

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНО:

Учебно-методическим советом
Университета
Протокол № 5 от « 21 » мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Ученого совета института экономики и управления Л.И. Ушвицкий
Протокол № 12 от «27» мая 2026 г.

Институт Экономики и управления

Фонд оценочных материалов
по образовательной программе высшего образования

38.03.05 Бизнес-информатика

Информационная бизнес-аналитика и цифровые инновации
(направленность, профиль/специализация)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Бизнес ИТ»
Ю.Г. Лабушкин
«20» мая 2026 г.

Ставрополь, 2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Дисциплина (ы), практика (и) формирующие компетенцию	Семестр
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Цифровая грамотность и обработка данных	2 семестр
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	Основы проектной деятельности	2 семестр
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Командная работа и эффективные коммуникации	2 семестр
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	2 семестр
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Всеобщая история	1 семестр
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Самоменеджмент	2 семестр
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	2 семестр
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных	Безопасность жизнедеятельности	2 семестр

	ситуаций и военных конфликтов		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Инклюзивная культура и коммуникации	2 семестр
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Основы финансовой грамотности и экономической культуры	2 семестр
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Правоведение	2 семестр
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Имитационное моделирование экономических процессов	6 семестр
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Основы электронного бизнеса	5 семестр
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Программирование экономических задач	2 семестр
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Информационные технологии в бизнес-планировании	2 семестр
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе ре-	Проектирование информационных систем	5 семестр

	шения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Системы искусственного интеллекта	5 семестр
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	Автоматизация управления предприятием	4 семестр
ПК-2	Способен проводить сопровождение ИТ инфраструктуры	Информационный менеджмент	8 семестр
ПК-3	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Основы программирования в ИС	5 семестр
ПК-4	Анализ данных и обоснование решений	Анализ данных в бизнес-системах	7 семестр

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1.	Установите соответствие между понятием цифровой грамотности и его характеристикой. L1: Информационный поиск L2: Критический анализ данных L3: Системный подход R1: Оценка достоверности, актуальности и полноты информации из различных источников. R2: Рассмотрение объекта как совокупности взаимосвязанных элементов для решения задачи. R3: Использование поисковых систем, фильтров и ключевых запросов для нахождения информации. R4: Преобразование информации в графическую форму для удобства восприятия.	L1— R3 L2— R1 L3— R2	УК-1	Цифровая грамотность и обработка данных
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
2.	Расставьте этапы поиска и обработки информации в правильной последовательности 1. Анализ и оценка достоверности информации 2. Формулировка поискового запроса 3. Использование информации для решения задачи 4. Поиск информации в цифровых источниках 5. Систематизация и сохранение найденных данных	2- 4- 1- 5- 3	УК-1	Цифровая грамотность и обработка данных
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
3.	В базе данных содержится 120 записей. После фильтрации осталось 45 записей. Сколько записей было удалено из выборки? Запишите ответ целым числом	75	УК-1	Цифровая грамотность и обработка данных

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
4.	Дополните предложение. Оценка достоверности, актуальности и полноты информации относится к ### анализу информации	критическому	УК-1	Цифровая грамотность и обработка данных
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
5.	Критический анализ информации предполагает ### оценку найденных данных и источников а) объективную б) случайную в) поверхностную	а	УК-1	Цифровая грамотность и обработка данных
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
6.	Соотнесите вид проектного риска с допустимым способом его учёта при планировании задач (с учётом действующих ограничений). Каждому риску соответствует один способ L1: Превышение бюджета L2: Изменение законодательства L3: Отсутствие нужного специалиста в команде L4: Срыв сроков поставки оборудования R1: Включение в план дополнительных проверок согласований R2: Заключение договора с внешним подрядчиком и пересмотр графика задач R3: Уточнение правовых норм на старте и ежемесячный юридический аудит R4: Создание резервного фонда и еженедельный мониторинг затрат	L1— R4 L2— R3 L3— R2 L4— R1	УК-2	Основы проектной деятельности
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
7.	Расположите этапы решения проектной задачи в правильном порядке, исходя из принципов соблюдения правовых норм и имеющихся ресурсов 1. Выделить доступные ресурсы и зафиксировать ограничения 2. Выбрать оптимальный способ решения для	4-1-3-2-5	УК-2	Основы проектной деятельности

	каждой задачи 3. Проверить соответствие каждой задачи нормативно-правовым требованиям 4. Определить цель проекта и разбить её на конкретные задачи 5. Оценить возможные риски нарушения сроков или бюджета			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
8.	Начальные инвестиции в проект по созданию сайта составляют 5 млн руб. Ежегодные денежные поступления от проекта: 1-й год – 3 млн руб.; 2-й год – 2 млн руб.; 3-й год – 1 млн руб. Других поступлений нет. Простой (недисконтированный) срок окупаемости проекта составит ###года (лет). Ответ запишите целым числом.	2	УК-2	Основы проектной деятельности
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
9.	Вставьте пропущенное слово в нужном падеже. ### – это совокупность доступных средств (финансовых, человеческих, временных, материальных), которыми располагает проектная команда для достижения цели.	Ресурсы	УК-2	Основы проектной деятельности
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
10.	Команда из двух человек в двухдневный срок должна подготовить общую презентацию для учебного проекта, чтобы выступить на защите перед комиссией. Один член команды владеет навыками создания красивых слайдов, а второй – хорошо пишет тексты. Выберите оптимальное распределение задач между членами команды, чтобы успеть в срок и подготовить качественную презентацию. а) нанять дизайнера за деньги из личного бюджета б) тот, кто лучше пишет текст, готовит содержание, а кто делает красивые слайды – оформ-	б	УК-2	Основы проектной деятельности

	ляет презентацию в) каждый делает всё сам – слайды и текст г) отдать всю работу одному участнику, чтобы было единообразие			
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
11.	Установите соответствие этапов жизненного цикла команды с их содержанием L1: формирование L2: бурление L3: нормирование L4: функционирование L5: распад (завершение) R1: подведение итогов, расформирование или переформирование состава команды R2: формирование правил, структурирование деятельности, сплоченность и общее видение R3: возникновение конфликтов, борьба за влияние, противоборство подходов к работе R4: эффективная совместная работа, нацеленность на результат, высокая степень доверия R5: знакомство, установление границ, определение целей и ролей	L1— R5 L2— R3 L3— R2 L4— R4 L5— R1	УК-3	Командная работа и эффективные коммуникации
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
12.	Определите последовательность этапов планирования командной деятельности 1. Распределение ролей и зон ответственности 2. Мониторинг и обратная связь 3. Оперативное календарное планирование 4. Определение целей и задач 5. Выбор инструментов коммуникации и управления	4-1-3-5-2	УК-3	Командная работа и эффективные коммуникации
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
13.	По результатам опроса сотрудников руководство решило провести тренинги для повышения сплоченности. Стоимость тимбилдинга 67000 руб., тренинга конфликтологии 12000 руб., тренинга коммуникаций 46000 руб. Общая стои-	125000	УК-3	Командная работа и эффективные коммуникации

	мость тренинговых услуг составит ### руб. Запишите ответ целым числом			
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
14.	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Небольшое количество людей, которые разделяют цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности, имеют взаимодополняющие навыки, принимают на себя ответственность за конечный результат, имеют взаимоопределяющую принадлежность свою и партнеров к данной общности называется ###.	командой	УК-3	Командная работа и эффективные коммуникации
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
15.	В число основных признаков команды входят а) профессионализм б) стрессоустойчивость в) гибкое распределение функций г) нацеленность на достижение целей	а,в,г,д	УК-3	Командная работа и эффективные коммуникации
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
16.	Установите соответствие между английскими деловыми фразами и их значениями на русском языке: L1: To schedule a meeting L2: To sign a contract L3: To discuss the terms L4: To send an invoice R1: Запланировать встречу R2: Отправить счёт R3: Обсудить условия R4: Подписать контракт	L1— R1 L2— R4 L3— R3 L4— R2	УК-4	Иностранный язык
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
17.	Расположите этапы деловой переписки в правильном порядке. 1. Subject line 2. Attachments (if any) 3. Main body of the letter/email 4. Opening greeting	5-1-3-5-2	УК-4	Иностранный язык

	5. Closing remarks and signature			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
18.	В письме от партнёра содержится следующая фраза: «We agreed to sign the contract» Определите, какая форма глагола (sign) использована.	Инфинитив	УК-4	Иностранный язык
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
19.	Choose the right variant: Finance department is headed by ###.	financial director	УК-4	Иностранный язык
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
20.	Какие из следующих фраз уместны в деловой переписке на английском языке? а) Could you kindly provide us with the latest report? б) We appreciate your prompt attention to this matter в) Please confirm receipt of this email г) Hey, send me the stuff ASAP! д) Let me know what's up	а,б,в	УК-4	Иностранный язык
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
21.	Установите соответствие между понятием и его содержанием, отражающим межкультурное разнообразие общества L1: Культурная толерантность L2: Этноцентризм L3: Межкультурная коммуникация R1: склонность оценивать другие культуры через призму собственной культуры, считая ее ценности, нормы и образцы поведения «единственно правильными» R2: принятие культурных различий и готовность к взаимодействию без культурной предвзятости R3: умение вести уважительный диалог с представителями иных культур, учитывая различия ценностей, норм и образцов поведения между ними	L1— R2 L2— R1 L3— R3	УК-5	Всеобщая история

2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
22.	Расположите модели (стратегии) социокультурной коммуникации между различными этническими, культурными и социальными группами в обществе в ходе их исторической эволюции 1. мультикультурализм 2. ассимиляция 3. сегрегация 4. интеркультурализм	3-2-1-4	УК-5	Всеобщая история
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
23.	В коллективе работают представители четырех различных культур. Для эффективного межкультурного взаимодействия необходимо организовать диалог между ними. Сколько возможных пар межкультурного взаимодействия необходимо учитывать? Ответ запишите целым числом	6	УК-5	Всеобщая история
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
24.	Состояние общества, характеризующееся сосуществованием множества различных культурных групп, ценностей и образов жизни, требующее признания их равноправия, в социально-философском контексте называется культурным ###. Запишите ответ, указав пропущенное слово в творительном падеже	плюрализмом	УК-5	Всеобщая история
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
25.	Какие утверждения верно отражают восприятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах? а) исторически межкультурные контакты (например, в эпоху Великих географических открытий) способствовали обмену знаниями, технологиями и культурными практиками между народами б) в современном мире глобализация полностью	а,в	УК-5	Всеобщая история

	уничтожает культурное разнообразие народов в) принцип культурного релятивизма помогает избежать этноцентризма и способствует более глубокому пониманию культурного разнообразия народов г) межкультурное разнообразие всегда приводит к конфликтам и поэтому должно быть минимизировано путём конвергенции народов в единое человечество			
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
26.	Установите соответствие между примерами действий и используемыми техниками саморазвития L1: Использование техники метод «Помидора» (25 минут работы, 5 минут отдыха) для эффективного изучения профессиональной литературы L2: Составление индивидуального образовательного маршрута на основе анализа востребованных компетенций и личных карьерных целей на ближайшие 2 года L3: Ежеквартальный пересмотр и корректировка плана саморазвития с учётом достигнутых результатов и изменившихся внешних условий L4: Регулярное участие в профессиональных вебинарах, конференциях и нетворкинг-сессиях для поддержания актуальности знаний в динамично меняющейся среде R1: Реализация траектории саморазвития (мониторинг прогресса, рефлексия, адаптация планов) R2: Принцип непрерывного образования (постоянное обновление знаний, обучение «на протяжении всей жизни») R3: Управление временем (планирование, приоритизация, техники продуктивности) R4: Выстраивание траектории саморазвития (постановка долгосрочных целей и проектиро-	L1— R3 L2— R4 L3— R1 L4— R2	УК-6	Самоменеджмент

	вание пути их достижения)			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
27.	Установите правильную последовательность действий руководителя при разрешении группового конфликта, который мешает выработке командной стратегии 1. постановка конкретных, измеримых, достижимых, релевантных и ограниченных по времени (SMART) целей саморазвития на определённый период (например, 6 месяцев) 2. диагностика текущего уровня владения компетенциями, выявление дефицитов и «зон ближайшего развития» 3. регулярное изучение новых материалов, участие в курсах, вебинарах, профессиональных сообществах (непрерывное образование) 4. ежедневное/еженедельное планирование времени с учётом приоритетов и применение техник продуктивности 5. проведение рефлексии и оценки достигнутых результатов (сравнение с поставленными целями, анализ эффективности использования времени) 6. корректировка плана саморазвития и графика работы на основе полученных результатов и изменений внешних условий (принцип адаптивности)	2-1-4-3-5-6	УК-6	Самоменеджмент
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
28.	Студент Петя учится на 1 курсе колледжа. Он хочет за полгода поднять уровень владения английским языком, чтобы сдать международный экзамен. Но Петя жалуется, что не может заставить себя заниматься английским, хотя знает, что это нужно. Какие меры необходимо предпринять Пете, в первую очередь, чтобы правильно управлять своим временем и достичь поставленную цель?	1	УК-6	Самоменеджмент

	1. применить технику SMART 2. посетить курсы по тайм-менеджменту 3. обратиться за помощью и советом к другу Ответ напишите цифрой.			
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
29.	Впишите пропущенное слово (конкретную технику тайм-менеджмента, подходящую под описание) в нужном падеже. Метод ### предполагает деление рабочего времени на интервалы (обычно 25 минут работы и 5 минут отдыха) для поддержания концентрации и предотвращения усталости	помидора	УК-6	Самоменеджмент
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
30.	Менеджер Ольга решила заняться своим саморазвитием и освоить навыки публичных выступлений. Она поставила SMART-цель: «Через 4 месяца успешно провести вебинар для 30 коллег без страха сцены». Ольга записалась на онлайн-курс (2 часа в неделю), но через месяц её прогресс близок к нулю – она так и не начала практиковаться, боясь критики. Какой принцип целеполагания был нарушен, в первую очередь? а) принцип пошаговости б) принцип непрерывности в) принцип обязательной внешней сертификации	а	УК-6	Самоменеджмент
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
31.	Установите соответствие между основными компонентами здоровья, связанными с физической активностью: L1: мышечная сила L2: мышечная выносливость L3: сердечно-сосудистая или кардиореспираторная выносливость L4: гибкость L5: состав тела	L1— R1 L2— R3 L3— R2 L4— R5 L5— R4	УК-7	Физическая культура и спорт

	R1: максимальное усилие, производимое мышцей или группой мышц при сокращении R2: способность сердца, кровеносных сосудов и легких доставлять кислород и питательные вещества в работающие мышцы и ткани во время продолжительной двигательной активности, а также выводить из них конечные продукты обмена веществ, которые могут привести к утомлению R3: способность мышцы или группы мышц производить усилия, преодолевая сопротивление в течение длительного периода времени R4: конституция тела, которую можно представить в виде двухкомпонентной модели: чистая масса тела и жир тела R5: способность выполнять движения в суставах с максимальной амплитудой движения			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
32.	Расположите в правильном порядке этапы утренней гимнастики 1.суставная разминка (вращения головой, кистями тазом) 2. силовые упражнения (отжимания, приседания) 3. упражнения на гибкость (наклоны, выпады) 4. легкий бег или прыжки на месте	1-4-3-2	УК-7	Физическая культура и спорт
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
33.	Знание частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время тренировки— залог безопасности и эффективности занятия. У каждого человека есть значение максимальной ЧСС (ЧСС_{max})— это количество ударов, которое сердце способно совершать за одну минуту. Рассчитайте ЧСС_{max} для среднестатистического студента 19 лет.	201	УК-7	Физическая культура и спорт
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
34.	Напитки, на основе чистой воды, задача которых во время интенсивной мышечной работы	изотоники	УК-7	Физическая культура и спорт

	быстро восполнять вымываемые с потом из организма минералы магния, кальция и натрия, называются ###			
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
35.	Что из перечисленного относится к целям достижения здорового образа жизни: а) рациональное питание б) профилактика заболеваний в) продление жизни г) двигательная активность	б,в	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
36.	Установите соответствие между буквенным и словесным обозначением категорий граждан подлежащих призыву на военную службу, после медицинского освидетельствования L1: ограниченно годен к военной службе L2: временно не годен к военной службе L3: годен к военной службе L4: не годен к военной службе R1: В R2: Д R3: А R4: Г	L1— R1 L2— R4 L3— R3 L4— R2	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
37.	Расставьте в правильной последовательности действия при вызове бригады скорой помощи 1. выйти навстречу бригаде скорой помощи 2. описать сложившуюся ситуацию – время, тяжесть полученной травмы, наличие температуры, от этого будет зависеть время ожидания помощи 3. назвать свои Ф.И.О., предупредить о возможных препятствиях на пути следования кареты скорой помощи, назвать телефон для связи 4. назвать адрес происшествия – оказавшись в	4-2-5-3-1	УК-8	Безопасность жизнедеятельности

	незнакомом месте, посмотрите геолокацию по картам 5. указать Ф.И.О., пол и дату рождения пострадавшего – по этим данным сотрудники скорой помощи пробьют электронную медицинскую карту, чтобы изучить историю болезни			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
38.	Скорость цунами достигла 800 км/ч. Служба оповещения сообщила, что до прихода цунами осталось шесть минут. Расстояние до волны составляет в данный момент составляет #### км. Запишите ответ целым числом.	80	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
39.	Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. #### является интегральным показателем безопасности жизнедеятельности.	Продолжительность жизни	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных последующим объяснением своего выбора				
40.	Событие техногенного характера с трагическими последствиями, приведшее к гибели людей, называется: а) несчастный случай б) экстремальная ситуация в) катастрофа г) чрезвычайная ситуация	в	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
41.	Установите соответствие между терминами и их определениями: L1: Инклюзивная культура L2: Инклюзивная корпоративная культура в организации общего образования L3: Корпоративная культура L4: Инклюзивное образование R1: часть общей культуры, формирующаяся или сформированная в конкретной организации общего образования в ходе совместной деятельности	L1— R2 L2— R1 L3— R4 L4— R3	УК-9	Инклюзивная культура и коммуникации

	сти ее субъектов, направленной на достижение общей цели, разделяемая всеми субъектами данной организации общего образования, в основе которой лежит поддержка ценностей и принципов инклюзивного образования и инклюзии в целом R2: фундаментальная основа для создания культуры инклюзивного общества, в котором многообразие потребностей приветствуется, поддерживается, аккумулируется обществом, обеспечивая возможность достижения высоких результатов в соответствии с целями инклюзивного образования и обеспечивая сохранность, принятие, сотрудничество и стимулирование непрерывного совершенствования педагогического сообщества и общества в целом R3: обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей R4: совокупность базовых представлений, ценностей и норм, присущих только данной организации, формирующиеся в ходе совместной деятельности для достижения общих целей, приобретенных при решении проблем адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, которые доказали свою эффективность, задающих ориентиры, проявляющихся в поведении, взаимодействии, восприятии себя и окружающей среде, формирующих чувство общей судьбы			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
42.	Расставьте стадии межличностного конфликта в социальной и профессиональной сферах в хронологическом порядке: 4. снятие или разрешение конфликта 2. переход потенциального конфликта в реальный или стадию осознания участниками кон-	3-2-4-1-5	УК-9	Инклюзивная культура и коммуникации

	фликта своих верно или ложно понятых интересов 1. потенциальное формирование противоречивых интересов, ценностей, норм 3. конфликтные действия 5. послеконфликтная ситуация, которая может быть функциональной (конструктивной) и дисфункциональной (разрушающей)			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
43.	Количественные индикаторы эффективности инклюзивного образования—это измеримые показатели, которые позволяют оценить доступность, качество и результативность образовательного процесса для обучающихся с особыми потребностями. Формулы для их расчёта часто включают соотношение определённых количественных данных. Определите доступность высшего образования для лиц с ОВЗ, если численность лиц с ОВЗ, обучающихся по образовательным программам 50 человек, а общая численность лиц с ОВЗ среди потенциальных абитуриентов и студентов 100, человек. Результат запишите в виде десятичной дроби	0.5	УК-9	Инклюзивная культура и коммуникации
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
44.	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. ### – это вовлечение в образовательный процесс каждого ребенка с помощью образовательной программы, которая соответствует его способностям; удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей личности, обеспечение условий ее сопровождения	Инклюзия	УК-9	Инклюзивная культура и коммуникации
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
45.	Выберите примеры корректной терминологии в отношении лиц с нарушениями зрения: а) человек с нарушением зрения б) человек с дефектом/недостатком здоровья	а	УК-9	Инклюзивная культура и коммуникации

	в) незрячий г) слепой			
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
46.	Для принятия правильного решения при привлечении кредитных ресурсов необходимо учитывать их форму. Установите соответствие формы кредита целевой потребности заемщика L1: производственная форма L2: потребительская форма L3: универсальная форма R1: использование ссуды на цели производства и обращения, на производительные цели R2: использование ссуды на любые цели R3: использование ссуды на непроемительные цели	L1— R1 L2— R3 L3— R2	УК-10	Основы финансовой грамотности и экономической культуры
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
47.	Расставьте этапы составления личного бюджета в правильной последовательности: 1. Оценка доходов 2. Планирование расходов 3. Постановка финансовых целей 4. Корректировка целей и оптимизация	3-1-2-4	УК-10	Основы финансовой грамотности и экономической культуры
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
48.	Николай решил положить 500 000 руб. на депозит, чтобы воспользоваться средствами через 1 год для покупки автомобиля. Банк предлагает следующие условия размещения депозита указанной суммы: 6,5% годовых с ежеквартальным начислением и капитализацией процентов. Сумма, полученная Николаем через год, составит ### руб. Запишите ответ целым числом.	533300	УК-10	Основы финансовой грамотности и экономической культуры
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
49.	Впишите пропущенное слово в нужном падеже и числе. К долевым ценным бумагам относятся ###	акции	УК-10	Основы финансовой грамотности и экономической культуры
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				

50.	Данные дебетовой карты, которые у вас не имеют права запрашивать при совершении покупок в Интернете, – это: а) имя владельца латинскими буквами б) дата истечения срока действия карты в) ПИН-код г) 16-значный номер карты	в	УК-10	Основы финансовой грамотности и экономической культуры
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
51.	Установите соответствие между видами коррупции и их примерами L1: Злоупотребление должностными полномочиями L2: Конфликт интересов L3: Отмывание денег R1: Использование служебного положения для личной выгоды R2: Процесс легализации незаконно полученных средств R3: Ситуация, когда личные интересы чиновника противоречат его служебным обязанностям	L1— R1 L2— R3 L3— R2	УК-11	Правоведение
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
52.	Установите последовательность действий в случае выявления коррупционных действий: 1. Сбор доказательств 2. Сообщение о коррупционных действиях в соответствующие органы 3. Принятие мер по устранению коррупционных практик 4. Оценка результатов расследования 5. Проведение расследования	2-1-5-4-3	УК-11	Правоведение
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
53.	Государственному служащему преподнесен подарок в связи с протокольным мероприятием, после передачи подарка в государственный орган, служащий собирается его выкупить. Стоимость подарка, в этом случае, должна быть выше ### руб. Введите числа без пробелов.	3000	УК-11	Правоведение

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
54.	Впишите пропущенное словосочетание из трех слов. ### — (CPI) ежегодный показатель, который оценивает уровень восприятия коррупции в государственном секторе различных стран	Индекс восприятия коррупции	УК-11	Правоведение
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
55.	К коррупции относится: а) упоминание возможности получения взятки б) уход от ответственности в) коммерческий подкуп г) призыв к противоправным действиям	в	УК-11	Правоведение
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
56.	Установите соответствие между этапом имитационного моделирования бизнес-процесса и его содержанием. L1: Формулировка проблемы и определение целей L2: Сбор данных и построение концептуальной модели L3: Верификация и валидация модели R1: Проверка соответствия модели реальному процессу и того, насколько точно модель отражает поведение системы в заданных условиях. R2: Выявление узких мест процесса, определение показателей эффективности и критериев сравнения альтернатив. R3: Выбор закона распределения для времени обслуживания, расстановка ресурсов и определение логики перемещения заявок. R4: Запуск модели на многократных прогонах с последующим статистическим анализом выходных данных.	L1-R2 L2-R3 L3-R1	ОПК-1	Имитационное моделирование экономических процессов
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
57.	Расположите шаги проведения имитационного эксперимента для анализа загрузки сервера информационной системы в хронологическом по-	2-4-5-1-3	ОПК-1	Имитационное моделирование экономических процессов

	рядке (от первого к последнему). 1: Определение количества прогонов модели, необходимого для достижения заданной точности оценки среднего времени отклика. 2: Сбор статистики времени поступления запросов и времени их обработки за предыдущие 3 месяца. 3: Сравнение результатов моделирования с реальными данными и принятие решения о модернизации серверной инфраструктуры. 4: Построение дискретно-событийной модели очереди запросов с использованием инструментария AnyLogic. 5: Проведение пилотного прогона модели и корректировка начальных параметров (seed-значений).			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
58.	Случайная величина X распределена по экспоненциальному закону с параметром интенсивности $\lambda=0,5$. Для генерации значений X используется метод обратной функции: $X = -1/\lambda \ln(1 - R)$, где $R \sim U(0,1)$. Вычислите значение X (округлите до сотых) при $R=0,6321$.	2,00	ОПК-1	Имитационное моделирование экономических процессов
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
59.	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Метод ### позволяет исследовать поведение сложной экономической системы в условиях неопределённости путём многократного воспроизведения случайных факторов и последующего статистического анализа результатов, но не даёт оптимизационного решения в явном виде.	бмитационного моделирования	ОПК-1	Имитационное моделирование экономических процессов
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего				

выбора				
60.	Какие из перечисленных утверждений о преимуществах использования имитационного моделирования при совершенствовании бизнес-процесса обработки заказов интернет-магазина являются верными? а) Позволяет оценить влияние случайных колебаний времени обработки заказа на итоговую пропускную способность. б) Даёт возможность протестировать новую схему маршрутизации заказов между складами без остановки реальной работы. в) Гарантирует нахождение единственного оптимального решения за один прогон модели. г) Всегда требует меньше времени и ресурсов, чем проведение натурного эксперимента.	а,б	ОПК-1	Имитационное моделирование экономических процессов
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
61.	S: Установите соответствие между типом бизнес-модели в электронном бизнесе и ее описанием. L1: B2B (Business-to-Business) L2: B2C (Business-to-Consumer) L3: C2C (Consumer-to-Consumer) L4: G2B (Government-to-Business) R1: Электронная торговая площадка, где компании продают товары напрямую конечным покупателям R2: Онлайн-аукцион, где один частный пользователь продает вещь другому частному пользователю. R3: Портал государственных закупок, где компании могут подавать заявки на тендеры. R4: Система электронного документооборота и оптовых поставок между двумя юридическими лицами.	L1-R4 L2-R1 L3-R2 L4-R3	ОПК-2	Основы электронного бизнеса

	R5: Социальная сеть для обмена личными фотографиями.			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
62.	Расставьте этапы проведения маркетингового исследования рынка ИТ-решений в правильной логической последовательности. 1. Сбор и анализ первичных данных о вендорах (поставщиках ИС) и их продуктах. 2. Оценка и выбор рационального ИТ-решения на основе взвешенных критериев. 3. Формулирование бизнес-целей и требований к будущей информационной системе. 4. Мониторинг рынка и предварительный отбор решений, соответствующих бюджету. 5. Презентация обоснованного выбора руководству компании.	3-1-4-2-5	ОПК-2	Основы электронного бизнеса
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
63.	S: Первоначальные затраты на внедрение CRM-системы составляют 1 200 000 руб. Ежегодные расходы на сопровождение — 240 000 руб. Внедрение системы позволит экономить 500 000 руб. в год за счет оптимизации работы отдела продаж. Рассчитайте срок окупаемости инвестиций (простой, без дисконтирования). Запишите ответ в годах с точностью до одного десятичного знака.	4,6 года 1. Чистый годовой экономический эффект = 500 000 (экономия) — 240 000 (расходы) = 260 000 руб./год. 2. Срок окупаемости (Payback Period) = 1 200 000 (инвестиции) / 260 000 (эффект) ≈ 4,6 года.	ОПК-2	Основы электронного бизнеса
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
64.	Инструмент стратегического анализа, позволяющий сопоставить факторы внешней и внутренней среды при выборе ИКТ-решения для бизнеса и включающий в себя анализ сильных, слабых сторон, возможностей и угроз – это ###-анализ	SWOT	ОПК-2	Основы электронного бизнеса

5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
65.	Какие из перечисленных критериев являются ключевыми при выборе информационной системы для малого бизнеса? а) Стоимость владения (ТСО) б) Простота использования и обучения персонала в) Возможность кастомизации исходного кода г) Поддержка 10 000+ одновременных пользователей	а,б.	ОПК-2	Основы электронного бизнеса
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
66.	S: Установите соответствие между понятием из области жизненного цикла программного продукта (согласно ГОСТ 12207) и его определением. L1: Верификация L2: Валидация L3: Сопровождение L4: Интеграция R1: Процесс модификации программного обеспечения после его поставки с целью исправления ошибок или адаптации к новым условиям. R2: Процесс объединения отдельных программных компонентов в единую работающую систему. R3: Процесс оценки соответствия программного продукта установленным требованиям и спецификациям (формальная проверка). R4: Процесс подтверждения того, что программный продукт действительно решает задачи пользователя и пригоден для использования в реальной среде.	L1-R3 L2-R4 L3-R1 L4-R2	ОПК-3	Программирование экономических задач

2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
67.	Расставьте этапы процесса разработки программного обеспечения для экономической задачи в правильном порядке (каскадная модель). 1. Разработка алгоритма решения (блок-схема или псевдокод). 2. Тестирование и отладка программы на контрольных примерах. 3. Постановка задачи и формализация входных/выходных данных. 4. Внедрение и эксплуатация, сбор обратной связи от пользователя. 5. Написание программного кода на выбранном языке программирования.	3- 1- 5- 2- 4	ОПК-3	Программирование экономических задач
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
68.	Проектная команда разрабатывает мобильное приложение по гибкой методологии Scrum. В начале первого спринта продолжительностью 2 недели (10 рабочих дней) оценка оставшихся усилий составила 120 человеко-часов. В конце спринта команда выполнила задач на 40 человеко-часов, а добавила в бэклог новые задачи на 15 человеко-часов. Рассчитайте оставшийся объем работ на начало следующего спринта	95	ОПК-3	Программирование экономических задач
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
69.	Вставьте пропущенное словосочетание. ### — это один шаг выполнения цикла, при котором переменная цикла принимает новое значение и выполняется тело цикла.	Итерация	ОПК-3	Программирование экономических задач
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
70.	Какие из перечисленных сред разработки (IDE) или инструментов являются профессиональны-	г,д.	ОПК-3	Программирование

	ми и наиболее применимыми для создания программных продуктов в области экономического программирования на языке Python? а) Microsoft Paint б) Блокнот (Notepad) в) 1С:Предприятие г) PyCharm д): Jupyter Notebook			экономических задач
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
71.	Классификационные виды рисков возникающих при реализации проекта. Установите соответствие понятия риска и его содержание L1: проектные риски L2: финансовые риски L3: операционные риски R1: угрозы конкретному проекту: нарушение сроков, превышение бюджета и т.д. R2: сбои в работе оборудования, ошибки сотрудников, проблемы с поставками сырьевых ресурсов R3: изменение валютных курсов, нарушение графика погашения кредита, инфляционные изменения, оптимизация налогообложения	L1-R3 L2-R3 L3-R2	ОПК-4	Информационные технологии в бизнес-планировании
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
72.	Расставьте последовательность определения исходных данных при разработке модели проекта в хронологическом порядке 1. Валюта расчета для платежных операций 2. Перечень продуктов и/или услуг, производство и сбыт которых будет осуществляться в рамках проекта 3. Дата начала и длительность проекта 4. Перечень, ставки и условия выплат основных налогов	3-2-1-4	ОПК-4	Информационные технологии в бизнес-планировании
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
73.	Рассчитать коэффициент рентабельности продаж, если известно, что в анализируемом перио-	20	ОПК-4	Информационные тех-

	де чистая прибыль от реализации составила 228,2 млн. руб., а выручка от реализации 1120,6 млн. руб. соответственно. Результат округлить до целого числа			нологии в бизнес-планировании
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
74.	Впишите пропущенное словосочетание в определении в нужном падеже. ### - уровень продаж, при котором доходная часть хозяйствующего субъекта полностью покрывают всю расходную часть	Точка безубыточности	ОПК-4	Информационные технологии в бизнес-планировании
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
75.	Элементами диаграммы Ганта как инструмента работы информационных технологий в бизнес-планировании не являются а) временная шкала б) продолжительность в) расчетные формулы г) ответственное лицо	в	ОПК-4	Информационные технологии в бизнес-планировании
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
76.	Установите соответствие между ролью участника процесса создания ИС и его основной зоной ответственности. L1: Бизнес-аналитик (Business Analyst) L2: Project Manager (PM) L3: Технический лид (Team Lead) R1: Сбор и формализация требований от заказчика, создание ТЗ R2: Оценка технической реализуемости и выбор архитектуры ИС R3: Управление сроками, бюджетом и коммуникация с заказчиком	L1-R1 L2-R3 L3-R2	ОПК-5	Проектирование информационных систем
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
77.	Расставьте этапы процесса согласования технического задания (ТЗ) на разработку ИС между	2-1-4-5-3	ОПК-5	Проектирование информационных систем

	исполнителем и заказчиком в правильной последовательности. 1: Направление проектной документации (ТЗ) на рассмотрение заказчику. 2: Проведение серии встреч для сбора и уточнения требований к ИС. 3: Подписание финальной версии ТЗ обеими сторонами (заказчиком и исполнителем). 4: Получение от заказчика замечаний и вопросов по проекту ТЗ. 5: Доработка ТЗ исполнителем с учетом полученных замечаний.			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
78.	Компания разрабатывает ИС для интернет-магазина. Планируемая длительность проекта — 120 дней. После 40 дней выполнения работ освоено только 25% от общего бюджета. Рассчитайте отклонение от графика в днях (сколько дней отставания). Ответ запишите целым числом.	10	ОПК-5	Проектирование информационных систем
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
79.	Вставьте пропущенное словосочетание. ### — это документ высокого уровня, который фиксирует соглашение между заказчиком и исполнителем о целях, сроках, бюджете, ключевых участниках и границах проекта. Он наделяет руководителя проекта официальными полномочиями и является основой для дальнейшего взаимодействия с клиентом.	Устав проекта	ОПК-5	Проектирование информационных систем
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
80.	Какие из перечисленных практик являются эффективными для организации взаимодействия с клиентом при разработке ИС?	а,б,г	ОПК-5	Проектирование информационных систем

	а) Ежедневные стендапы с клиентом (Scrum) б) Прототипирование интерфейсов для согласования в) Отправка ТЗ по почте без обсуждения г) Чек-лист приемки версии с подписью клиента д) Разработка без промежуточных демонстраций			
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
81.	В коллективной проектной деятельности по созданию нового ИКТ-решения выделяют роли участников и их основные функции. Установите соответствие между ролью в команде и типовой задачей, выполняемой в рамках поиска и применения новых решений. L1: Технический лидер (Tech Lead) L2: Аналитик L3: Исследователь (R&D) L4: DevOps-инженер R1: Проводит эксперименты с новыми фреймворками и оценивает их применимость для проекта. R2: Настраивает конвейер автоматической сборки, тестирования и развертывания для быстрой доставки новых версий продукта. R3: Определяет архитектурные принципы и распределяет технические задачи между разработчиками. R4: Осуществляет юридическое сопровождение лицензионных соглашений на использование проприетарного ПО. R5: Формализует требования заказчика и преобразует их в технические задания для команды.	L1-R1 L2-R3 L3-R2 L4-R5	ОПК-6	Системы искусственного интеллекта
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
82.	Расставьте в правильной последовательности этапы выполнения отдельного исследовательского задания в рамках коллективной проектной работы по разработке прототипа информацион-	4-1-3-2-5	ОПК-6	Системы искусственного интеллекта

	ной системы. 1. Самостоятельный поиск и анализ литературы по выбранному ИКТ-решению 2. Тестирование полученного результата и фиксация найденных ошибок 3. Разработка рабочей версии модуля (код, конфигурация, макет) 4. Формулировка частной задачи и согласование ожидаемых результатов с руководителем проекта 5. Представление промежуточного отчёта команде, выработка корректирующих решений			
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
83.	Для оценки риска инвестиционного проекта проводится имитационное моделирование методом Монте-Карло. NPV проекта распределена нормально с математическим ожиданием 10 млн руб. и стандартным отклонением 3 млн руб. Для обеспечения точности оценки среднего NPV (погрешность не более 0,5 млн руб. с доверительной вероятностью 95%) требуется рассчитать минимальное количество прогонов модели. Используйте формулу $n = (z \times \sigma / \Delta)^2$, где $z = 1,96$, $\sigma = 3$, $\Delta = 0,5$. Ответ округлите до целого вверх	139	ОПК-6	Системы искусственного интеллекта
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
84.	Вставьте пропущенный термин. ### — это настройки алгоритма, которые задаются до начала обучения (например, скорость обучения, количество слоев нейросети). Их подбором занимается Data Scientist.	Гиперпараметры	ОПК-6	Системы искусственного интеллекта
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
85.	Какие инструменты необходимы для организа-	в,г.	ОПК-6	Системы искусственно-

	ции коллективной работы команды над ИИ-проектом? а) Microsoft Word б) Электронная почта с вложениями в) Git (GitHub) г) Jupyter Notebook			го интеллекта
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
86.	Установите соответствие между этапом проектирования ИС и его содержанием. L1: Концептуальное проектирование L2: Функциональное проектирование L3: Логическое проектирование R1: Определение структуры базы данных, нормализация, построение <i>ER</i>-диаграмм R2: Физическое развертывание системы на серверах и настройка сетевого оборудования R3: Формулировка целей, границ и требований к ИС, анализ бизнес-процессов R4: Разработка архитектуры системы, выделение подсистем, функций и потоков данных	L1-R1 L2-R3 L3-R4	ПК-1	Автоматизация управления предприятием
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
87.	Расставьте в правильной последовательности этапы жизненного цикла программного обеспечения при автоматизации управления предприятием 1. Анализ требований и планирование 2. Внедрение и сопровождение системы 3. Написание программного кода и разработка модулей 4. Проектирование архитектуры системы 5. Тестирование и отладка готового продукта	1-4-3-5-2	ПК-1	Автоматизация управления предприятием
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
88.	В нотации IDEF0 каждый функциональный блок может иметь до 4 типов дуг (вход, управление, выход, механизм). На контекстной диаграмме	16	ПК-1	Автоматизация управления предприятием

	системы размещается ровно один блок, который декомпозируется на 3 блока первого уровня. Каждый блок первого уровня, в свою очередь, декомпозируется на 4 блока второго уровня. Определите общее количество функциональных блоков на всех диаграммах (включая контекстную). Запишите ответ целым числом.			
4. Задание открытого типа с кратким ответом / вставить термин				
89.	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. ### - это модель жизненного цикла ИС, в которой разработка ведется итерационными циклами с возвратом на предыдущие этапы и уточнением требований, что особенно эффективно при автоматизации управления предприятиями с нечеткими начальными условиями.	Спиральная	ПК-1	Автоматизация управления предприятием
5. Задание комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов и последующим объяснением				
90.	ERP-система - это интегрированная информационная система, предназначенная для управления и ... всех ресурсов предприятия. а) автоматизации б) сокращения в) продажи	а	ПК-1	Автоматизация управления предприятием
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
91.	Базовые информационные технологии. Установите соответствие понятия и его содержание L1: языки программирования L2: системы управления базами данных L3: технологии криптозащиты R1: совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями R2: набор формальных правил, по которым пишут программы, где есть лексика — слова,	L1-R2 L2-R1 L3-R3	ПК-2	Информационный менеджмент

	функции и операторы, из которых по правилам синтаксиса составляются выражения и чёткий, вполне определённый смысл, понятный компьютеру R3: технология шифрования исходного сообщения в секретный код или шифр его последующего дешифрования			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
92.	Расположите в правильном порядке действия администратора при локализации отказа сетевого сервиса (например, недоступность корпоративного портала). 1. Определить сегмент сети или конкретный узел, вызывающий проблему 2. Выполнить тестирование с помощью утилит ping, traceroute, telnet 3. Проверить физическое подключение и индикацию на сетевых устройствах 4. Проанализировать логи сервера приложений и системные журналы 5. Опросить пользователей и зафиксировать время первого сбоя	5-3-2-4-1	ПК-2	Информационный менеджмент
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
93.	При проведении SWOT-анализа и выявлении сильных и слабых сторон, возможностей и угроз при разработке ИТ-стратегии выявленные факторы группируются в определенное количество квадрантов. Укажите их количество	4	ПК-2	Информационный менеджмент
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
94.	Впишите пропущенное слово в определении в нужном падеже. Информационный ### - организованная совокупность документированной информации, включающая базы данных и знаний, другие мас-	ресурс	ПК-2	Информационный менеджмент

	сивы информации и информационные системы представленные в различных формах использования			
5.Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
95.	Какие из перечисленных действий обязательно должны выполняться при сопровождении сервера баз данных в продуктивной среде (выберите все верные варианты и кратко обоснуйте выбор)? а) Полное отключение всех неиспользуемых сетевых портов на сервере (в виртуальной среде это не всегда возможно или нужно) б) Регулярное создание резервных копий и проверка их восстанавливаемости в) Ежедневная ручная дефрагментация дисков с файлами БД (современные СУБД и ОС управляют этим автоматически) г) Мониторинг свободного места в файлах данных и журнала транзакций д) Установка обновлений безопасности СУБД после тестирования на тестовом стенде	б,г,д	ПК-2	Информационный менеджмент
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
96.	При управлении работами по созданию ИС используются различные методологии. Установите соответствие между названием этапа жизненного цикла (по классическому и гибкому подходам) и его ключевой задачей с точки зрения автоматизации бизнес-процессов организации. L1: Формирование требований к ИС L2: Разработка прототипа (Sprint Review в Scrum) L3: Приёмочное тестирование с заказчиком R1: Сопоставление полученного функционала с описанными вариантами использования (Use	L1- R2 L2- R3 L3- R1	ПК-3	Основы программирования в ИС

	Cases) бизнес-процессов R2: Фиксация целевых показателей эффективности (KPI) каждого бизнес-операции после автоматизации R3: Демонстрация рабочей функции (например, «создание заказа на складе») и сбор обратной связи для модификации R4: Планирование списания серверного оборудования			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
97.	Расставьте в правильном порядке шаги, которые выполняет разработчик ИС при реализации доработки функционала в соответствии с заявкой на изменение бизнес-процесса. 1: Анализ влияния изменения на смежные модули и документооборот 2: Написание и отладка программного кода согласно техническому заданию 3: Получение формализованной заявки от владельца бизнес-процесса 4: Выполнение unit-тестов и проверка на соответствие требованиям к производительности 5: Передача модифицированного компонента в репозиторий для сборки версии ИС	3-1-2-4-5	ПК-3	Основы программирования в ИС
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
98.	В автоматизированной системе бюджетирования предприятия используется функция расчёта амортизации ОС. При модификации ИС поставлена задача оптимизировать цикл: «Ввод остаточной стоимости → Расчёт → Запись в БД». Старый код выполнял 10^6 операций в секунду, новый – 4×10^6 операций/с. Мощность сервера не менялась. На сколько процентов повысилась производительность целевого бизнес-процесса, если объём обрабатываемых объектов остался тем же? Ответ запишите целым числом без знака %.	300	ПК-3	Основы программирования в ИС

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
99.	Впишите пропущенное словосочетание в нужной форме. ### – это комплекс мероприятий, выполняемых после передачи ИС в эксплуатацию, включающий исправление ошибок, адаптацию к изменяющимся бизнес-условиям и обучение новых пользователей без существенной модификации архитектуры системы.	Техническое сопровождение	ПК-3	Основы программирования в ИС
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
100.	Какие из перечисленных действий относятся к работам по управлению созданием ИС (модификацией) в контексте автоматизации бизнес-процессов, а не только к программированию? Выберите все верные варианты и кратко объясните выбор. а) Составление карты потока создания ценности (Value Stream Mapping) для выявления узких мест процесса до начала кодирования б) Написание класса-репозитория для доступа к данным в соответствии с паттерном DAO в) Согласование с владельцем продукта критериев приёмки пользовательской истории (Acceptance Criteria) г) Оценка трудоёмкости доработки с помощью Story Points и планирование спринта д) Оптимизация SQL-запроса к справочнику «Контрагенты»	а,в,г	ПК-3	Основы программирования в ИС
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
101.	Установите соответствие между методом анализа данных и его основной бизнес-задачей. L1: Кластерный анализ L2: Регрессионный анализ L3: Анализ временных рядов R1: Прогнозирование объема продаж на следу-	L1- R2: L2- R3 L3-R1	ПК-4	Анализ данных в бизнес-системах

	ющий квартал на основе исторических данных R2: Выявление сегментов клиентов со схожими поведенческими паттернами R3: Оценка влияния расходов на рекламу на выручку компании R4: Классификация входящих запросов в службу поддержки по типу проблемы			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
102.	Расположите этапы типового процесса анализа данных для обоснования управленческого решения в хронологическом порядке (от начала к концу). 1. Сбор и консолидация данных из внутренних ERP- и CRM-систем, а также внешних источников 2. Интерпретация результатов и подготовка аналитического отчета для стейкхолдеров 3. Исследовательский анализ данных (EDA) и визуализация распределений, корреляций 4. Построение прогнозной модели или выявление закономерностей с помощью статистических методов / ML 5. Предварительная обработка и очистка данных (удаление выбросов, заполнение пропусков, нормализация)	1-5-3-4-2	ПК-4	Анализ данных в бизнес-системах
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
103.	Менеджер по маркетингу интернет-магазина анализирует зависимость количества покупок (Y) от времени, проведенного на сайте (X1, в минутах), и количества просмотренных карточек товаров (X2). Получено уравнение линейной регрессии: $Y = -0.5 + 0.05 \cdot X1 + 0.02 \cdot X2$. Прогнозное значение Y оказалось равно 2.0. Фактическое значение Y составило 2.5. Рассчитайте абсолютную ошибку прогноза (запишите ответ в виде десятичной дроби, округлив до сотых, если необходимо).	0.50	ПК-4	Анализ данных в бизнес-системах

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное				
104.	### — это графическое представление данных в бизнес-системе, которое позволяет в сжатом виде отображать ключевые показатели эффективности (KPI) в реальном времени, обеспечивая быстрое обоснование управленческих решений.	Дашборд	ПК-4	Анализ данных в бизнес-системах
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора				
105.	Какие метрики качества модели регрессии (прогнозирования непрерывной целевой переменной) являются правильными и наиболее информативными для сравнения моделей на разных масштабах данных? Выберите все подходящие варианты и кратко поясните, почему остальные не подходят. а) MAPE (Mean Absolute Percentage Error) б) RMSE (Root Mean Squared Error) в) R-squared (коэффициент детерминации) г) Accuracy (точность) д) F1-score	а,в	ПК-4	Анализ данных в бизнес-системах