

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет

Дата подписания: 17.04.2024

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01f53d01172e735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Краснокутский зооветеринарный техникум –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проверки сформированности компетенций

Междисциплинарный курс	МДК. 06.01 Внедрение информационных систем
Профессиональный модуль	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Специалист по информационным системам
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)
Форма обучения	Очная

Разработчик(и): преподаватель Пичайкина Т.В.

Красный Кут 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	4
3. Система оценивания выполнения заданий.....	5
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	7-21

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (ОП)

В результате изучения МДК. 06.01 Внедрение информационных систем (профессиональный модуль) обучающиеся, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 года N 1547 (квалификация – специалист по информационным системам), формируют следующие компетенции), указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	6
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	6
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	6
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	6
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	6
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	6
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	6
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	6
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	6
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для	6

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
	пользователей информационной системы	

2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	обоснованием выбора	ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при	«верно» / «неверно»

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
	выборе ответа.	

**4. Описание дополнительных материалов и оборудования,
необходимых для выполнения заданий**

Для выполнения заданий дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
1	<p><i>Установите соответствие между этапом внедрения ИС и его ключевой задачей:</i></p> <p>1) Обследование и анализ текущего состояния 2) Проектирование системы 3) Разработка и настройка 4) Опытная эксплуатация А) Настройка ПО под требования заказчика Б) Формирование требований и выявление «узких мест» бизнес процессов В) Создание архитектуры и функциональных моделей системы Г) Проверка работоспособности в реальных условиях, сбор обратной связи Д) Регулярное сопровождение, мониторинг, устранение инцидентов</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2В 3А 4Г
2	<p><i>Укажите правильную последовательность этапов системного анализа:</i></p> <p>1. Формирование цели анализа. 2. Определение прямой и обратной связи в системе управления. 3. Определение существующей структуры системы. 4. Распределение функций управления в соответствии с разработанной структурой и имеющимися средствами. 5. Определение границ системы</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	15324
3	<p><i>Выберите один верный ответ из предложенных вариантов и обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Оценка снизу-вверх используется, когда:</p> <p>1) требуется определить стоимость проекта на ранних стадиях разработки проекта 2) требуется подготовить базовые планы по стоимости 3) необходима оценка контрольного типа</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: метод «оценка снизу вверх» предполагает: подготовить базовые планы по стоимости.
4	<p><i>Выберите все верные ответы из предложенных вариантов и</i></p>	Задания	124

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Какие из перечисленных условий входят в состав типичных факторов успешности проекта внедрения ИС?</p> <p>1) планирование проекта и контроль соблюдения плана 2) участие в проекте руководства компании заказчика ИС 3) быстрое получение положительных результатов 4) уменьшение рисков проекта</p>	комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	Обоснование: из перечисленных условий в состав типичных факторов успешности проекта внедрения ИС, можно отнести: планирование проекта и контроль соблюдения плана; участие в проекте руководства компании заказчика ИС; уменьшение рисков проекта.
5	<p><i>Вставьте пропущенное слово. Ответ написать строчными буквами:</i></p> <p>Степень неопределенности оценок затрат на внедрение ИС _____ в процессе выполнения проекта.</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	уменьшается
ОК 2.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
1	<p><i>Установите соответствие между терминами и их определениями:</i></p> <p>А. Системный анализ В. Проектирование С. Моделирование D. Информационная система Е. Требования к системе</p> <p>1.Процесс создания абстрактных представлений системы для понимания ее структуры и поведения 2.Процесс, в ходе которого определяются нужды пользователей и спецификации системы 3.Комплекс взаимосвязанных компонентов, собирающих, обрабатывающих и хранящих информацию 4.Этап разработки, на котором создаются архитектура и компоненты системы 5.Методология, направленная на анализ и улучшение существующих процессов и систем</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	A5 B4 C1 D3 E2
2	<p><i>Установите правильную последовательность шагов при проектировании и пользовательского интерфейса (UI). Запишите ответ в виде последовательности цифр:</i></p> <p>1) Доработка интерфейса на основе обратной связи 2) Создание эскизов (скетчей) интерфейса</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	52341

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	3) Разработка прототипа (интерактивной модели) 4) Тестирование прототипа с реальными пользователями 5) Определение целей и задач пользователя		
3	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с и обоснуйте свой выбор:</i> Какой элемент дизайна интерфейса снижает когнитивную нагрузку пользователя при выполнении типовых задач? 1) Многоуровневое меню с скрытыми под пунктами 2) Интуитивно понятные иконки без подписей 3) Принцип консистентности (единообразие стилей и расположений элементов) 4) Анимации при каждом действии	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 Обоснование: консистентность (единообразие) позволяет пользователю «не учиться заново» на каждом экране: знакомые кнопки, шрифты и расположения сокращают время на осмысление.
4	<i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i> Какие факторы обязательно учитывают при выборе архитектуры информационной системы? 1) Ожидаемая нагрузка (число пользователей, объем данных). 2) Бюджет проекта и стоимость лицензий. 3) Предпочтения разработчиков по языкам программирования. 4) Требования к отказоустойчивости и времени восстановления. 5) Цвет корпоративной палитры заказчика.	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	14 Обоснование: ожидаемая нагрузка определяет требования к масштабируемости и производительности; требования к отказоустойчивости влияют на механизмы аварийного восстановления.
5	<i>Дополните определение по смыслу и напечатайте строчными буквами:</i> Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю документов. Поисковый характер документальных информационных систем определил еще одно их название —.....системы.	Задания открытого типа с кратким ответом	информационнопоисковые
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
1	<i>Установите соответствие между этапами проектирования и их описаниями:</i> 1. Предварительный анализ 2. Проектирование логической модели 3. Проектирование физической модели 4. Реализация	Задание закрытого типа на установление соответствия	1В 2А 3С 4D 5Е

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>5. Тестирование и отладка</p> <p>A. Разработка детальных спецификаций и проектной документации</p> <p>B. Определение целей и задач проекта, сбор требований</p> <p>C. Создание схемы базы данных и структуры хранения данных</p> <p>D. Программирование и внедрение системы в эксплуатацию</p> <p>E. Проверка работоспособности системы и устранение ошибок</p>		
2	<p><i>Расположите документы в порядке их создания при проектировании ИС от самых ранних к поздним. Запишите ответ в виде последовательности цифр:</i></p> <p>1) Руководство пользователя</p> <p>2) Архитектурная схема системы</p> <p>3) Спецификация интерфейсов</p> <p>4) Техническое задание (ТЗ)</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	1234
3	<p><i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i></p> <p>Что является ключевым преимуществом использования UML диаграмм при проектировании ИС?</p> <p>1) Автоматическое генерирование кода</p> <p>2) Наглядное представление структуры и поведения системы для всех участников проекта</p> <p>3) Замена технического задания</p> <p>4) Оптимизация производительности базы данных</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: ключевым преимуществом использования UML диаграмм при проектировании ИС — это наглядное представление структуры и поведения системы для всех участников проекта.
4	<p><i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Какие характеристики обязательно должны присутствовать в технической документации ИС?</p> <p>1) Чёткая структура с разделами и оглавлением.</p> <p>2) Примеры кода для всех функций.</p> <p>3) Актуальность (соответствие текущей версии системы).</p> <p>4) Использование профессионального жаргона без пояснений</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	13 Обоснование: чёткая структура — облегчает навигацию и поиск информации. Актуальность гарантирует, что документация отражает реальное состояние системы.
5	<p><i>Дополните определение по смыслу напечатайте строчными буквами:</i></p> <p>В ИС регистрируются факты - конкретные значения данных атрибутов об объектах реального мира. Основная идея таких систем заключается в том,</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	фактографических

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	что все сведения об объектах (фамилии людей и названия предметов, числа, даты) сообщаются компьютеру в каком то заранее обусловленном формате (например, дата в виде комбинации ДД.ММ.ГГ)		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
1	<p><i>Определите соответствие между типом риска при внедрении ИС и мерой его снижения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сопротивление пользователей 2. Срыв сроков проекта 3. Несоответствие системы требованиям 4. Перерасход бюджета 5. Потеря данных при миграции <ol style="list-style-type: none"> А. Проведение тренингов и коммуникационной кампании Б. Чёткое планирование, контрольные точки, управление изменениями В. Регулярные демонстрации, валидация требований Г. Контроль затрат, резервные фонды, аудит контрактов Д. Резервное копирование, поэтапная миграция, тестирование 	Задание закрытого типа на установление соответствия	1А 2Б 3В 4Г 5Д
2	<p><i>В какой последовательности выполняется разработка технического задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) устанавливают набор выполняемых функций, а также перечень и характеристики исходных данных 2) определяют перечень результатов, их характеристики и способы их представления 3) уточняют среду функционирования программного обеспечения 	Задание закрытого типа на установление последовательности	312
3	<p><i>Выберите один из вариантов ответа и обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Что обозначает цифра 19 в группе стандартов ГОСТ 19.XXX-XX?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) год регистрации стандарта 2) класс стандартов 3) код группы стандартов 4) номер стандарта в группе 	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: согласно положениям Единой системы программной документации (ЕСПД), структура обозначения стандарта ГОСТ 19.XXXXX строится по классификационному признаку.
4	<p><i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Что из нижеприведённого не является видом эксплуатационной</p>	Задания комбинированного	35 Обоснование:

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	документации? 1) Формуляр 2) Руководство оператора ЭВМ 3) Спецификация 4) Описание применения 5) Описание языка	типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	формуляр является эксплуатационным документом. содержит гарантии изготовителя, основные параметры и характеристики изделия, сведения о техническом состоянии, сертификации, утилизации, а также данные, вносимые в период эксплуатации. Руководство оператора ЭВМ — является эксплуатационным документом включает сведения о конструкции и принципе действия, указания по безопасной и правильной эксплуатации, обслуживанию.
5	<i>Дополните определение по смыслу и напечатайте с заглавной буквы:</i> _____ - представляет собой первоначальное реальное использование АИС (CASE-средства) в предназначенной для этого среде.	Задания открытого типа с кратким ответом	Пилотный проект
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
1	<i>Установите соответствие между методами проектирования и их описаниями:</i> 1. Метод структурного проектирования 2. Метод объектно-ориентированного проектирования 3. Метод проектирования на основе прототипов 4. Метод функционального проектирования А. Подход, основанный на использовании моделей и диаграмм для визуализации системы В. Метод, акцентирующий внимание на функциональности и логике обработки данных С. Подход, в котором создается предварительная версия системы для оценки и уточнения требований D. Метод, фокусирующийся на создании объектов, их атрибутах и взаимодействии	Задание закрытого типа на установление соответствия	1В 2D 3С 4А

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
2	<p><i>Расположите шаги по работе с требованиями в правильной последовательности от первичного сбора до фиксации в документации. Запишите ответ в виде последовательности цифр:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверка требований на непротиворечивость и реализуемость 2) Формулировка функциональных и нефункциональных требований 3) Приоритизация требований (определение важности и срочности) 4) Выявление первичных потребностей заказчика (интервью, анкетирование) 	Задание закрытого типа на установление последовательности	4231
3	<p><i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i></p> <p>Какой тип тестирования проводится на этапе проектирования архитектуры ИС?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Юзабилитетестирование интерфейса 2) Нагрузочное тестирование серверов 3) Проверка согласованности и масштабируемости архитектурного решения 4) Тестирование пользовательских сценариев 	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 Обоснование: на этапе проектирования оценивают согласованность и масштабируемость архитектурного решения.
4	<p><i>Дополните определение по смыслу и напечатайте строчными буквами:</i></p> <p>Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	документов
5	<p><i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i></p> <p>Какие факторы критически важны для успешного внедрения информационной системы в организации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Чёткое определение целей и ожидаемых результатов проекта 2) Сопротивление сотрудников изменениям и отсутствие мотивации 3) Вовлечение ключевых пользователей в процесс проектирования. 4) Наличие детального плана внедрения с этапами и срокам 5) Отказ от обучения персонала работе с новой системой 	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	134 Обоснование: чёткое определение целей задаёт ориентир для всех участников, позволяет оценить успешность внедрения по завершении проекта; вовлечение ключевых пользователей обеспечивает учёт реальных потребностей, повышает лояльность и снижает сопротивление изменениям; наличие детального плана структурирует процесс, распределяет ресурсы, минимизи

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
			рует риски срыва сроков.
ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
1	<p><i>Установите соответствие между термином и его определением:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Модем 2) Маршрутизатор (Роутер) 3) LAN 4) Браузер <p>А. Программа для просмотра веб-страниц (Google Chrome, Firefox) Б. Преобразует цифровые данные в аналоговые сигналы для передачи по телефонной линии и обратно В. Уникальный числовой идентификатор устройства в сети Д. Устройство, которое пересылает пакеты данных между разными сетями (например, между LAN и Интернетом) Е. Локальная вычислительная сеть (сеть в пределах здания или офиса)</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2Д 3Е 4А
2	<p><i>Установите правильную последовательность действий при первом сохранении нового документа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввести имя файла. 2. Нажать кнопку "Сохранить". 3. В текстовом редакторе выбрать в меню "Файл" -> "Сохранить как...". 4. Выбрать формат файла (например, .docx или .pdf). 	Задание закрытого типа на установление последовательности	3142
3	<p><i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i></p> <p>Почему важно проводить анализ требований до начала разработки ИС?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Чтобы сразу приступить к написанию кода. 2) Чтобы избежать недоразумений с заказчиком и сократить риски перерасхода бюджета. 3) Чтобы выбрать цвет интерфейса. 4) Чтобы определить количество серверов 	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: Нечёткие или неполные требования ведут к доработкам, срыву сроков и росту затрат.
4	<p><i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i></p> <p>Какие из следующих методов помогают обеспечить безопасность</p>	Задания комбинированного	123 Обоснование: шифрование данных,

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	информации? 1. Шифрование данных 2. Использование паролей 3. Регулярные обновления программного обеспечения 4. Открытие всех портов на сервере	типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	использование паролей, регулярные обновления программного обеспечения и антивирусные программы являются важными мерами для обеспечения безопасности информации.
5	<i>Дополните определение, текст напечатайте строчными буквами</i> Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и текстовой и/или фактографической информации	Задания открытого типа с кратким ответом	обработку
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
1	<i>Соотнесите понятие из области кибербезопасности с его описанием:</i> 1) Вирус 2) Фишинг 3) Шифрование 4) Резервное копирование А) Создание копий данных на случай их утери или повреждения Б.) Вредоносная программа, которая размножается и заражает файлы В) Преобразование данных в форму, нечитаемую без специального ключа Г) Мошенническая рассылка с целью получения конфиденциальных данных (логинов, паролей) Д) Полезная программа, которая размножается и заражает файлы	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2Г 3В 4А
2	<i>Установите логическую последовательность действий для обеспечения безопасности:</i> 1. Запустить полную проверку системы антивирусной программой. 2. Отключить компьютер от сети (Интернет и локальная сеть), чтобы вирус не распространялся. 3. Если антивирус не справился, использовать специальные утилиты для лечения (например, Dr.Web CureIt). 4. После очистки, сменить пароли от важных сервисов (почта, соцсети).	Задание закрытого типа на установление последовательности	2134
3	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим</i>	Задание	2

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>объяснением своего выбора:</i> Какой инструмент чаще всего используется для моделирования структуры данных информационной системы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Excel 2) ERдиаграмма (EntityRelationship) 3) Блок-схема алгоритма 4) Диаграмма Ганта 	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Обоснование: ERдиаграмма наглядно отображает сущности таблицы. Это стандарт для проектирования реляционных баз данных, в отличие от Excel.
4	<p><i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i> Какие из следующих утверждений о реляционных базах данных верны?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные хранятся в виде таблиц 2. Поддерживают иерархическую структуру данных 3. Используют SQL для управления данными 4. Не позволяют создавать связи между таблицами 	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	13 Обоснование: данные реляционных баз данных хранятся в виде таблиц. Используют SQL для управления данными: SQL— стандартный язык для работы с реляционными базами данных.
5	<p><i>Дополните определение, текст напечатайте строчными буквами:</i> Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют.....</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	понятной
OK 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
1	<p><i>Установите соответствие между компонентами информационной системы и их функциями:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Аппаратное обеспечение 2. Программное обеспечение 3.База данных 4. Пользовательский интерфейс <p>А. Хранение, обработка и передача данных В. Интерфейс для взаимодействия пользователей с системой С. Обеспечение логики и функциональности системы D. Физические устройства, на которых работает система</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	1D 2C 3A 4B
2	<p><i>Установите правильную последовательность этапов от создания письма до его получения адресатом:</i></p>	Задание закрытого типа на	52314

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	1.Письмо поступает на почтовый сервер получателя (например, mail.ru). 2.Пользователь нажимает кнопку "Отправить". 3.Почтовый клиент (например, Gmail) отправляет письмо на исходящий SMTP-сервер. 4.Получатель открывает свой почтовый ящик и видит новое письмо. 5.Пользователь заполняет поля "Кому", "Тема" и вводит текст письма.	установление последовательности	
3	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i> Система RGB служит для кодирования... 1) текстовой информации 2) числовой информации 3) графической информации 4) звуковой информации	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 Обоснование: система RGB служит для кодирования графической информации.
4	<i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i> Какие из следующих протоколов относятся к семейству TCP/IP? 1. HTTP 2. FTP 3. SMTP 4. IPX	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	123 Обоснование: HTTP, FTP, SMTP – это все протоколы относятся к семейству TCP/IP.
5	<i>Дополните определение, текст напечатайте строчными буквами:</i> Самая маленькая единица представления информации называется...	Задания открытого типа с кратким ответом	бит
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
1	<i>Установите соответствие между компонентом ИС и его функцией:</i> 1. Сервер приложений 2. СУБД 3. Клиентское приложение 4. Интеграционная шина А. Хранение и обработка структурированных данных Б. Исполнение бизнеслогики, обработка запросов клиентов	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2А 3В 4Г

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	В. Взаимодействие пользователя с системой (ввод/вывод данных) Г. Обмен данными между разнородными системами Д. Восстановление данных после сбоев		
2	<i>Укажите последовательность операций планирования согласно стандарту планирования, MRP II:</i> 1. Планирование продаж. 2. Планирование ресурсов. 3. Финансовое планирование. 4. Планирование готовой продукции. 5. Разработка плана-графика выпуска продукции	Задание закрытого типа на установление последовательности	14523
3	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i> Сокращения сроков проекта было реализовано с помощью параллельного выполнения нескольких операций, запланированных в расписании с последовательным выполнением. Это называется: 1) срочной защитой 2) сжатием расписания 3) повышением приоритетов 4) быстрым проходом	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	4 Обоснование: Быстрый проход- это метод сокращения длительности проекта, при котором операции, изначально запланированные последовательно, выполняются параллельно или с перекрытием во времени.
4	<i>Какие технологические требования предъявляются к внедрению ИС и объясните свой выбор:</i> 1) адаптируемость 2) проблемно-ориентированный подход 3) распределенность 4) интегрируемость 5) масштабируемость 6) системная платформа	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	13456 Обоснование: к технологическим требованиям, предъявляемым к внедрению информационных систем (ИС), относятся адаптируемость, распределённость, интегрируемость, масштабируемость и системная платформа. Эти характеристики обеспечивают гибкость, эффективность и устойчивость системы в процессе эксплуатации.
5	<i>Прочитайте текст и дополните ответ строчными буквами:</i> В	Задания открытого типа с кратким ответом	системности

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	организации труда при разработке авт оматизированных информационных систем (АИС) исп ользуется принцип		
ПК 6.1.Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы			
1	<i>Установите соответствие между видом тестирования ИС и его основной целью:</i> 1. Функциональное тестирование 2. Нагрузочное тестирование 3. Тестирование безопасности 4. Тестирование совместимости А. Проверить, справляется ли система с нагрузкой при большом числе пользователей/запросов Б. Убедиться, что система соответствует заявленным функциональным требованиям и выполняет нужные операции В. Выявить уязвимости, предотвратить несанкционированный доступ и утечки данных Г. Проверить работу системы на разных платформах, браузерах, устройствах Д. Убедиться, что новые изменения не сломали уже работающие функции	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2А 3В 4Г
2	<i>Расположите этапы внедрения информационной системы в правильной последовательности (от начального к завершающему):</i> А) Опытная эксплуатация Б) Обследование и анализ текущего состояния бизнеспроцессов В) Сопровождение и модернизация системы Г) Разработка и настройка программного обеспечения Д) Проектирование архитектуры и функциональных модулей Е) Промышленная эксплуатация Ж) Подготовка и обучение пользователей	Задание закрытого типа на установление последовательности	БДГЖАЕВ
3	<i>Какой из перечисленных этапов обязательно предшествует разработке технического задания (ТЗ) при внедрении ИС? Обоснуйте выбор:</i>	Задание комбинированного	2 Обоснование: техническое задание

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Опытная эксплуатация системы. 2) Обследование и анализ текущего состояния бизнеспроцессов. 3) Разработка программного кода. 4) Обучение пользователей. 	<p>типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>фиксирует требования к системе, чтобы их сформулировать, нужно сначала понять: как выглядят текущие процессы («как есть»); какие проблемы и «узкие места» существуют</p>
4	<p><i>Какие два из перечисленных документа обязательно разрабатываются на этапе обследования и анализа при внедрении ИС? Обоснуйте выбор:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Техническое задание (ТЗ). 2) Модель текущих бизнеспроцессов («как есть», ASIS). 3) Программа и методика испытаний (ПМИ). 4) Описание разрывов (gapanalysis) между текущими процессами и возможностями типовой системы. 5) Руководство пользователя. 	<p>Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>24 Обоснование: модель текущих бизнеспроцессов (ASIS) (ответ 2). Она фиксирует, как процессы работают «сейчас», без искажений и предположений. Описание разрывов (gapanalysis) (ответ 4) результат сопоставления ASIS с возможностями целевой ИС.</p>
5	<p><i>Дополните определение, текст напечатайте строчными буквами:</i> На стадии _____ ЖЦ ИС формируются функциональные и нефункциональные системные требования к ИС</p>	<p>Задания открытого типа с кратким ответом</p>	<p>анализа требований</p>
ПК 6.2.Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы			
1	<p><i>Соотнесите этап жизненного цикла ИС с ключевым документом/артефактом, формируемым на этом этапе:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ требований 2. Проектирование 3. Разработка 4. Внедрение и опытная эксплуатация <p>А. Эксплуатационная документация, регламенты сопровождения Б. Техническое задание (ТЗ), спецификация требований В. Архитектурная документация, схемы баз данных, API спецификации Г. Исходный код, модули, библиотеки Д. Протокол приёмосдаточных испытаний, отчёт об опытной эксплуатации</p>	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>1Б 2В 3Г 4Д</p>
2	<p><i>Установите правильную последовательность действий при подготовке к внедрению ИС:</i></p>	<p>Задание закрытого типа на</p>	<p>ВАБЕГД</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>А) Формирование рабочей группы проекта</p> <p>Б) Определение критериев успешности внедрения</p> <p>В) Анализ потребностей и требований заказчика</p> <p>Г) Разработка плана графика работ</p> <p>Д) Выделение и распределение ресурсов (финансовых, кадровых, технических)</p> <p>Е) Составление технического задания</p>	установление последовательности	
3	<p><i>Какой метод управления проектами наиболее уместен для внедрения ИС в условиях нечётко сформулированных требований и высокой вероятности изменений в процессе работы? Обоснуйте выбор:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Водопадная модель (Waterfall). 2) Agile (например, Scrum). 3) PRINCE2. 4) Critical Path Method (CPM) 	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: Agile предполагает: регулярную обратную связь от заказчика и пользователей; гибкость в изменении приоритетов и требований между итерациями; постоянное тестирование системы.
4	<p><i>Выберите два критерия, которые наиболее объективно позволяют оценить успешность внедрения ИС на этапе промышленной эксплуатации. Обоснуйте выбор:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Количество выявленных ошибок в коде. 2) Степень соответствия системы заявленным требованиям (выполнение ТЗ). 3) Уровень удовлетворённости пользователей (по опросам). 4) Время простоя системы в месяц. 5) Стоимость лицензий на ПО. 	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	23 Обоснование: степень соответствия системы заявленным требованиям (ответ 2) объективный критерий: система должна выполнять функции, зафиксированные в ТЗ. Уровень удовлетворённости пользователей (ответ 3) субъективный, но критически важный показатель. Если пользователи не принимают систему (из-за неудобного интерфейса), цели проекта не достигнут.
5	<p><i>Дополните определение, текст напечатайте с большой буквы:</i></p> <p>_____ - схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений.</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Пояснительная записка