

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 31.05.2026 25:27:08

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e66e30711e1ba2172f735a12



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Марковский сельскохозяйственный 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

Вид практики	Производственная практика
Профессиональный модуль	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
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: преподаватель Буйницкий П.Е.

(подпись)

Маркс 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	5
3. Система оценивания выполнения заданий.....	7
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	8
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	9

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

В результате изучения Производственной практики ПП.02.01. 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),

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	4
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	4
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	4
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	4
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	4
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	4
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	4
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	4
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	4
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	4
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с	4

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
	использованием специализированных программных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	4
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	4

## 2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).</li> </ol>
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать краткий ответ.</li> <li>3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.</li> </ol>
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.</li> </ol>
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из</li> </ol>

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	верных ответов из предложенных обоснованием выбора и	<p>предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p>

### 3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
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»
<b>2. Задания открытого типа</b>		
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»
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
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 выборе ответа.	«верно» / «неверно»

#### **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
<b>4 семестр</b>			
<b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>			
1	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие основные факторы необходимо учитывать при выборе способов решения задач профессиональной деятельности в различных контекстах, и как правильный выбор метода решения влияет на достижение желаемого результата?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Выбор способа решения задач профессиональной деятельности требует учета множества факторов, зависящих от конкретного контекста, в котором решается задача. Основными факторами, оказывающими значительное влияние на выбор метода, являются: Характер задачи: Является ли задача стандартной или уникальной, какой объем и сложность она имеет, насколько срочной является её реализация. Доступные ресурсы: Сколько времени и денежных средств выделено на реализацию задачи, какие специалисты и оборудование имеются в распоряжении. Технические ограничения: Есть ли особые требования к технологиям, используемым инструментам и средам разработки. Организационный контекст: Особенности организационной структуры, культура компании, политика безопасности и</p>

			<p>конфиденциальности.</p> <p>Требования заказчика: Желаемый результат, временные рамки, показатели качества, ожидаемые характеристики конечного продукта.</p> <p>Законодательные и нормативные требования: Соответствие законодательству, отраслевым стандартам и нормам.</p> <p>Потенциальные риски: Возможные препятствия и трудности, способные повлиять на ход реализации задачи.</p> <p>Опыт предыдущих проектов: Предыдущий опыт решения аналогичных задач, извлечённые уроки и накопленные лучшие практики.</p>
2	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i></p> <p>Какие факторы влияют на выбор способа решения задачи профессиональной деятельности?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характер задачи</li> <li>2. Доступные ресурсы</li> <li>3. Законодательные и нормативные требования</li> <li>4. Потенциальные риски</li> <li>5. Опыт предыдущих проектов</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4, 5
<b><i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i></b>			
3	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i></p> <p>Какой из перечисленных инструментов специально разработан для</p>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	4

	<p>хранения и анализа больших объёмов данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Word</li> <li>2. Excel таблицы</li> <li>3. PowerPoint презентации</li> <li>4. Apache Hadoop</li> </ol>		
4	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие технологии и инструменты помогают специалистам осуществлять эффективный поиск, анализ и интерпретацию информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-порталы и поисковые системы</li> <li>2. Big Data-технологии</li> <li>3. CRM-системы</li> <li>4. ERP-системы</li> </ol> <p>Электронная почта и мессенджеры</p>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4, 5
<b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>			
5	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Какой метод позволяет оценить сильные и слабые стороны будущего бизнеса?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метод дедукции</li> <li>2. SWOT-анализ</li> <li>3. Методы психологической диагностики</li> <li>4. ABC-анализ запасов</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2
6	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие ключевые шаги и методы помогают спланировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, а также развить предпринимательскую активность в профессиональной сфере, используя знания по финансовой грамотности?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Планирование и реализация профессионального и личностного развития, а также развитие предпринимательской

		<p>активности требуют систематического подхода и комплексного рассмотрения. Ниже приведены важные шаги и методы, которые помогут добиться положительных результатов:</p> <p>Определение целей и составление планов: Начинать стоит с чёткого представления о желаемой траектории профессионального и личного роста.</p> <p>Постановка SMART-целей (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) обеспечит ясность направления и измеряемость прогресса.</p> <p>Образование и самообразование: Для профессионального роста важно постоянно учиться новому. Можно посещать курсы повышения квалификации, изучать литературу, проходить сертификацию, осваивать смежные специальности.</p> <p>Современный мир требует гибкости и мобильности навыков. Получение обратной связи: Важно периодически запрашивать обратную связь у коллег,</p>
--	--	---

			руководителей и наставников. Это поможет скорректировать направление развития и устранить слабые стороны.
<b>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>			
7	<p>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа: Какие личные качества делают сотрудника эффективным членом команды?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммуникативность</li> <li>2. Эгоцентризм</li> <li>3. Эмпатия</li> <li>4. Решительность</li> <li>5. Высокомерие</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 3, 4
8	<p>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ: Что является основой для успешного взаимодействия и работы в коллективе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конкуренция между сотрудниками</li> <li>2. Работа исключительно в одиночку</li> <li>3. Сплоченность и командная работа</li> <li>4. Одновременное преследование противоположных целей</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3
<b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>			
9	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Какие особенности социального и культурного контекста необходимо учитывать при осуществлении устной и письменной коммуникации на русском языке, и как правильно подбирать формы общения, чтобы речь была воспринята должным образом?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Русский язык богат многообразием стилей, идиом и культурных особенностей, которые обязательно надо учитывать при взаимодействии с разными социальными группами и культурами. Вот

			несколько важнейших аспектов, на которые стоит обратить внимание: Форма обращения: В официальной среде принято обращаться на "Вы", используя полное имя и отчество (например, "Иван Петрович"). В менее официальных ситуациях возможен переход на обращение по имени или даже на "ты", но это делается только после согласия старшего по возрасту или должности коллеги.
10	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие аспекты следует учитывать при построении устной и письменной коммуникации на русском языке?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Форма обращения</li> <li>2. Этнический и региональный контекст</li> <li>3. Выбор тона и манеры подачи материала</li> <li>4. Цветовая гамма фона в документе</li> <li>5. Температурный режим помещения</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3
<b><i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i></b>			
11	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие конкретно действия демонстрирует гражданин, проявляющий гражданско-патриотическую позицию, и какое влияние оказывает демонстрация традиционных российских духовно-нравственных ценностей на общество и гармонию межнациональных и</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Гражданско-патриотическая позиция — это сознательное поведение и поступки, направленные на защиту интересов Отечества,

	межрелигиозных отношений?		укрепление единства российского общества и развитие чувства гражданской ответственности.
12	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Какая форма поведения соответствует стандартам антикоррупционного поведения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продажа должности или услуги за вознаграждение</li> <li>2. Безвозмездное оказание помощи нуждающимся гражданам</li> <li>3. Оказание давления на коллег для получения выгоды</li> <li>4. Предоставление услуг родственникам вне очереди</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2
<b><i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i></b>			
13	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Какая мера НЕ способствует уменьшению последствий изменения климата?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергосбережение и установка энергосберегающих лампочек</li> <li>2. Повышенное потребление одноразовой пластиковой посуды</li> <li>3. Расширение зелёных насаждений и парков</li> <li>4. Пересмотр промышленного производства с целью снижения выбросов углекислого газа</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2
14	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие конкретные действия могут предпринять отдельные граждане и организации для содействия сохранению окружающей среды, применению принципов ресурсосбережения и бережливого производства, а также как можно эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, вызванных климатическими изменениями?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Вопрос охраны окружающей среды и противодействия последствиям климатических изменений становится всё более актуальным в наши дни. Вот несколько примеров действий, которые могут быть предприняты как на

			индивидуальном, так и на корпоративном уровнях
<b>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>			
15	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Средства физической культуры в профессиональной деятельности служат для:</p> <p>А) Увеличения заработной платы сотрудников  Б) Сохранения и укрепления здоровья работающих  В) Повышения популярности фирмы среди клиентов  Г) Организации корпоративных праздников</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Б
16	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Регулярные занятия физической культурой в процессе профессиональной деятельности помогают:</p> <p>А) Избежать стресса и нервных перегрузок  Б) Повысить профессиональный уровень специалиста  В) Снизить продолжительность сна  Г) Уменьшить потребность в еде</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	А
<b>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>			
17	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i></p> <p>Какие навыки необходимы для работы с профессиональной документацией на иностранном языке?</p> <p>1. Свободное владение иностранным языком  2. Умение пользоваться компьютером и специализированными программами  3. Хорошее знание культурных особенностей стран происхождения языка  4. Умение готовить национальные блюда  5. Спортивные достижения</p>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3
18	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i></p> <p>Какой навык важен для эффективного использования</p>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3

	профессиональной документации на иностранном языке?  1. Быстрая реакция в спорте 2. Скорость чтения художественных книг 3. Свободное владение профессиональной терминологией на иностранном языке 4. Кулинарные навыки приготовления национальных блюд		
<b>ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</b>			
19	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие этапы включает процесс разработки требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации, и какие методы анализа помогут выявить и предотвратить проблемы взаимодействия компонентов?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Процесс разработки требований к программным модулям включает следующие последовательные этапы: Сбор и анализ проектной документации: Сначала исследуются техническое задание, описания функций, схема архитектуры и прочие исходные документы, чтобы понять назначения и требования к будущим модулям. Анализ технической документации: Изучаются детали реализации существующего кода, описание интерфейсов, процедур и алгоритмов, чтобы выяснить техническую сторону будущих взаимодействий. Описание требований к модулю: На основании

			<p>анализа составляется перечень требований к будущему модулю, отражающий функциональные и нефункциональные свойства, интерфейс взаимодействия с другими модулями.</p> <p>Проведение проверок и верификации: Путём моделирования и симуляции взаимодействия выявляются возможные конфликты, дублирование функционала или избыточность в реализации.</p> <p>Оформление требований: Итоговый список требований фиксируется в виде технического задания, спецификаций или иных регламентирующих документов.</p>
20	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i></p> <p>Какие методы анализа помогают выявить проблемы взаимодействия компонентов на стадии разработки требований к программным модулям?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моделирование и прототипирование</li> <li>2. SWOT-анализ</li> <li>3. Карьерный план</li> <li>4. Load Testing (нагрузочное тестирование)</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 4

	5. Бизнес-стратегии		
<b>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</b>			
21	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i></p> <p>Какой этап предшествует непосредственной интеграции модулей в программное обеспечение?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестирование готовой системы</li> <li>2. Анализ и проектирование архитектуры</li> <li>3. Запись документации</li> <li>4. Выпуск релиза</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2
22	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i></p> <p>Какие этапы включает процесс интеграции модулей в программное обеспечение, и какие факторы необходимо учитывать для успешного объединения модулей в единую систему?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Процесс интеграции модулей в программное обеспечение охватывает несколько ключевых этапов:</p> <p>Анализ и проектирование: Исследование существующей архитектуры, выделение границ интеграции, оценка необходимого взаимодействия между модулями.</p> <p>Интерфейсное проектирование: Определение интерфейсов и протоколов обмена данными успешного объединения модулей в единую систему необходимо учитывать следующие факторы:</p> <p>Совместимость:</p>

			<p>Согласование версий используемых библиотек и платформ, предотвращение конфликтов между компонентами.</p> <p>Безопасность: Обеспечение защищённости системы от взломов и утечек данных.</p> <p>Производительность: Оценка влияния интеграции на быстродействие и масштабируемость системы.</p> <p>Архитектура: Соответствие выбранной архитектуры современным требованиям и возможностям расширения системы.</p> <p>Документирование: Подробное ведение документации, описывающей взаимодействие модулей и порядок настройки.</p> <p>Правильная интеграция модулей позволяет ускорить разработку и снизить стоимость обслуживания системы, обеспечивая целостность и надёжность продукта.</p>
<b>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</b>			
23	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i></p> <p>Какие инструменты используются для отладки программного модуля?</p>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 5

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visual Studio Debugger</li> <li>2. gprof</li> <li>3. LLDB</li> <li>4. Postman</li> <li>5. Chrome DevTools</li> </ol>		
24	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i></p> <p>Какие специализированные программные средства используются для отладки программного модуля, и какие преимущества они приносят в процессе поиска и устранения ошибок?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Отладка программного модуля — важный этап разработки, позволяющий локализовать и исправить ошибки в программе. Для этого разработаны специальные инструменты, называемые отладчиками (debuggers), которые помогают разработчикам глубже понять работу программы и выявить проблему. Некоторые из наиболее распространенных специализированных программных средств для отладки: IDE-отладчики
<b>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</b>			
25	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i></p> <p>Какой метод тестирования направлен на проверку внутреннего устройства программы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User Acceptance Testing</li> <li>2. Usability Testing</li> <li>3. White-box тестирование</li> <li>4. Alpha/beta тестирование</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3

26	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие методы тестирования используются при создании тестовых наборов и сценариев?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Black-box тестирование</li> <li>2. White-box тестирование</li> <li>3. Маркетинговые исследования</li> <li>4. Regression testing</li> <li>5. Performance testing</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 4, 5
<b>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</b>			
27	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие инструменты используются для инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматические линтеры (linter'ы)</li> <li>2. Peer-review (ревью кода коллегами)</li> <li>3. Автоматизированные системы сборки (build systems)</li> <li>4. Компьютерные игры</li> <li>5. Калькуляторы инженерных расчетов</li> </ol>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3
28	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Какой метод является лучшим средством выявления трудноуловимых ошибок в коде?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание музыки во время работы</li> <li>2. Игра в настольные игры с коллегами</li> <li>3. Peer-review (ревью кода коллегами)</li> <li>4. Курсы повышения квалификации</li> </ol>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3