

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 31.05.2026 23:27:08

Уникальный программный ключ:

528682a78e671253e304a1ba2172f735a12



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

Междисциплинарный курс	МДК.03.02 Управление проектами
Профессиональный модуль	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
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 Федосова Г.В.



(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 междисциплинарного курса МДК 03.02 Управление проектами (ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов) 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	5
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	5
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	5
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	5
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	5
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	5
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	5
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	5
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	5
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	5
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	5
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	5
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	5

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 обоснованием выбора	<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 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из

№ 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
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 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
5 семестр			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
1	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Почему важно подбирать разные способы решения задач профессиональной деятельности в зависимости от конкретных обстоятельств? Приведите примеры ситуаций, когда стандартный подход не сработал бы, и обозначьте признаки, сигнализирующие о необходимости смены стратегии. Объясните, как меняется подход к задаче в зависимости от разных контекстов.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Подбор подходящих методов решения задач профессиональной деятельности — залог эффективности и высокого качества результата. Стандартные подходы могут оказаться недостаточными или вовсе неприменимыми в нестандартных обстоятельствах, и вот почему: Контекст проекта: Одна и та же задача может требовать совершенно разных подходов в зависимости от размеров проекта, доступного бюджета, временного горизонта и инфраструктуры. Технические ограничения: Иногда инфраструктура или существующие технологии препятствуют применению стандартного подхода, вынуждая прибегнуть к поиску обходных путей. Организационный контекст: Внутренние процессы компании, регламентированные процедуры и структура могут потребовать особых подходов к</p>

			решению задач. Внешние факторы: Законодательные ограничения, экономические кризисы, политическая нестабильность или форс-мажорные обстоятельства тоже меняют подход к решению задач.
2	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие факторы влияют на выбор подходящего способа решения профессиональной задачи?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характер задачи и область деятельности. 2. Размеры проекта и доступные ресурсы. 3. Крайние сроки и ограничения по времени. 4. Уровень квалификации исполнителя и его предыдущий опыт. 5. Географическое положение офиса компании. 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
3	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ относится к информационным технологиям, используемым для поиска, анализа и интерпретации информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы электронного документооборота 2. Интернет-библиотеки и архивы 3. Антикафе и кофейни <p>Программы для визуализации данных</p>	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3. Антикафе и кофейни
4	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие инструменты помогают специалистам быстро находить, анализировать и интерпретировать информацию?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные таблицы (Excel, Google Sheets) 2. Сервисы для аналитики данных (Power BI, Tableau) 3. CRM-системы (Salesforce, Bitrix24) 4. Онлайн-хранилища (Dropbox, Google Drive) 5. Графические редакторы (Photoshop, CorelDRAW) 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
5	<p>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ: Что НЕ является направлением профессионального и личностного роста?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Накопление сбережений и покупка недвижимости. 2. Посещение тренингов и семинаров по психологии и управлению эмоциями. 3. Практика активного отдыха и занятия спортом. 4. Получение второго высшего образования. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	1. Накопление сбережений и покупка недвижимости.
6	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Почему важно постоянно заниматься собственным профессиональным и личностным развитием, как оно отражается на карьерном росте и личной жизни? Приведите конкретные примеры того, как развитие новых навыков и приобретение знаний положительно сказалось на вашем личном и профессиональном становлении. Какие ключевые направления профессионального и личностного роста необходимо выделить для успешной реализации себя в профессиональной сфере?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Постоянное личное и профессиональное развитие необходимо, потому что мир стремительно изменяется, появляются новые технологии, рынки и потребности потребителей. Успех в профессиональной деятельности напрямую зависит от способностей к адаптации и самосовершенствованию. Развитие новых навыков и углубление знаний помогает повысить свою конкурентоспособность на рынке труда, продвигаться по карьерной лестнице и обрести уверенность в собственных силах.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
7	<p>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа: Какие из перечисленных пунктов способствуют эффективному взаимодействию и работе в коллективе?</p>	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 5

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открытая коммуникация и свободное высказывание идей. 2. Дисциплинированность и ответственность каждого члена команды. 3. Уклонение от совместного обсуждения проблем. 4. Негативное отношение к критике и советам коллег. 5. Сильная корпоративная культура и единые цели. 		
8	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ способствует эффективному взаимодействию и работе в коллективе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательное распределение ролей и заданий. 2. Обвинение коллег в неудачах и конфликтах. 3. Конструктивная критика и предложение вариантов решения. 4. Поддерживающая атмосфера и взаимоподдержка. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2. Обвинение коллег в неудачах и конфликтах.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
9	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Почему важно учитывать особенности социального и культурного контекста при устной и письменной коммуникации на русском языке? Приведите конкретные примеры ситуаций, когда пренебрежение особенностями культуры и традиций могло привести к негативным последствиям. Каким образом учитывать эти особенности, чтобы ваше сообщение было понято и принято правильно?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Русский язык — один из богатейших мировых языков, наполненный многозначительными словами, метафорами и ассоциациями, что придает особую глубину и выразительность устной и письменной коммуникации. Но вместе с тем особенности социальной и культурной среды определяют своеобразие восприятия информации и трактовку сообщений. Следовательно, умение учитывать культурный контекст и особенности социального окружения становится обязательным элементом успешной коммуникации. Например, рассмотрим случаи, когда неправильное понимание

			культурного контекста приводит к негативным последствиям: Этнические и религиозные особенности: Если говорить с человеком, придерживающимся определенной религиозной веры, недостаточно осторожно, можно случайно затронуть тему, воспринимаемую болезненно. Так, например, прямая речь о запретных продуктах питания может быть воспринята как провокация. Территориальные особенности: Некоторые регионы России отличаются особым говором, акцентом или даже употреблением уникальных местных выражений. Если собеседник принадлежит другому региону, незнание таких тонкостей может вызвать недопонимание или даже смешанные ощущения.
10	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие аспекты необходимо учитывать при устной и письменной коммуникации на русском языке с учетом социального и культурного контекста?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Языковые особенности и региональный акцент. 2. Этнокультурные традиции и исторические факты. 3. Возрастные и половые различия аудитории. 4. Индивидуальные предпочтения и психологические особенности личности. 5. Красота интерьера помещения, где проходит встреча. 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-			

<i>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>			
11	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i></p> <p>Что значит проявить гражданско-патриотическую позицию и как она связана с традиционной русской духовной культурой? Приведите примеры, как российские граждане демонстрируют патриотизм и соблюдают антикоррупционные стандарты в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Почему важно учитывать традиционные духовно-нравственные ценности в межнациональных отношениях?</p>	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Гражданско-патриотическая позиция предполагает осознанное и ответственное отношение к своей стране, народу и государству, глубокое уважение к отечественным традициям, истории и культуре. Это проявляется в любви к Родине, активной жизненной позиции, участии в общественных делах и соблюдении правовых норм. Российская духовная культура традиционно характеризуется такими качествами, как совесть, доброта, гуманизм, честность, взаимопомощь и терпимость. Именно эти ценности лежат в основе формирования гражданско-патриотической позиции, формируя общество, состоящее из достойных граждан, гордых своей страной и берущих на себя обязательства по её процветанию. Анкоррупционные стандарты предполагают честность, неподкупность и принципиальность в действиях, как в частной жизни, так и в профессиональной деятельности. Гражданин, обладающий чувством чести и достоинства, действует добросовестно, соблюдает</p>

			законы и защищает общественные интересы.
12	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ является признаком гражданско-патриотической позиции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Презрение к законам и правилам. 2. Гордость за достижения соотечественников. 3. Нежелание участвовать в политической жизни страны. 4. Вера в будущее России и готовность прилагать усилия для её благополучия. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	1. Презрение к законам и правилам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
13	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ способствует сохранению окружающей среды и ресурсосбережению?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение органических удобрений в сельском хозяйстве. 2. Закупка дешёвого одноразового пластика для упаковки продуктов. 3. Организация раздельного сбора мусора. 4. Переход на LED-освещение в жилых домах. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	2. Закупка дешёвого одноразового пластика для упаковки продуктов.
14	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие меры могут предпринимать отдельные лица и организации для содействия сохранению окружающей среды и ресурсосбережению? Какие знания об изменении климата и принципы бережливого производства могут применяться в повседневной жизни и производственной деятельности? Приведите конкретные примеры эффективных действий и проектов, направленных на охрану природы и снижение углеродного следа.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Сохранение окружающей среды и ресурсосбережение — важная задача, стоящая перед каждым человеком и организацией.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
15	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Средства физической культуры включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Читать научные журналы ежедневно. Б) Заниматься аэробикой, йогой или бегом. В) Проводить весь день в соцсетях. Г) Есть калорийную пищу и пить газировку. 	Задания открытого типа с кратким ответом	Б

16	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Что является одной из главных задач использования средств физической культуры в профессиональной деятельности?</p> <p>А) Быстрое похудение и потеря веса. Б) Улучшение иммунитета и повышение работоспособности. В) Максимальное наращивание мышечной массы. Г) Достижение рекордов на международных соревнованиях.</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Б
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
17	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие навыки необходимы специалисту для свободного пользования профессиональной документацией на иностранном языке?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свободное владение иностранным языком. 2. Понимание терминологии и специализированных выражений. 3. Умение воспринимать текст в оригинале без перевода. 4. Способность адаптировать информацию для своей профессиональной деятельности. 5. Владение навыком быстрой печати на клавиатуре. 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4
	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ является необходимым навыком для использования профессиональной документации на иностранном языке?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способность свободно читать и понимать оригинальные тексты. 2. Умение редактировать тексты на иностранном языке. 3. Блестящее владение техникой скоростного набора текста. 4. Понимание профессиональных терминов и концептов. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3. Блестящее владение техникой скоростного набора текста.
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией			
18	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i></p> <p>Что такое ревью программного кода и почему оно важно для разработки качественного продукта? Опишите основные этапы проведения ревью и приведите примеры распространенных ошибок, которые удастся выявить в процессе ревью. Какие специализированные инструменты могут облегчить процесс ревью-кода?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Ревью программного кода — это процесс тщательной проверки и анализа исходного кода программы с целью выявления ошибок, несоответствий, выявляемых в процессе ревью: Логические ошибки, ведущие к неожиданному поведению программы. Недостаточная обработка

			исключений и ошибок ввода-вывода.
19	<p><i>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа:</i> Какие ошибки могут быть выявлены в процессе ревью программного кода?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Логические ошибки и неправильная обработка исключений. 2. Некачественная архитектура и запутанный код. 3. Плохая оптимизация и высокая ресурсоемкость. 4. Вирусные атаки и взлом аккаунтов. 5. Нарушение стандартов кодирования и плохого стиля программирования. 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 5
ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям			
20	<p><i>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ:</i> Что НЕ является целью измерения характеристик программного продукта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение степени соответствия продукта заданным критериям. 2. Выявление слабых мест и дефектов в продукте. 3. Повышение эстетичности дизайна кнопок. 4. Обоснованное принятие решений по доработке продукта. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3. Повышение эстетичности дизайна кнопок.
21	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие этапы включает процесс измерения характеристик компонентов программного продукта и как правильно выбирать критерии для оценки? Приведите примеры, какие свойства продукта могут подвергнуться измерению и как полученные результаты влияют на качество продукта.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Измерение характеристик компонентов программного продукта является обязательной процедурой для оценки качества разработки и соответствия продукта требованиям заказчика и техническим стандартам. Процедура включает несколько ключевых этапов: Определение целей и критериев измерения: Важно сначала выяснить, какие именно свойства продукта необходимо проверить и по каким критериям сравнивать результаты с ожидаемыми показателями. Обычно

			<p>выбирают такие критерии, как производительность, безопасность, эргономичность, совместимость, масштабируемость и прочие.</p> <p>Подготовительный этап: Включает разработку методологии испытаний, выбор аппаратных и программных средств для тестирования, подготовку тестовых данных и моделирование нагрузок.</p> <p>Сбор данных и проведение измерений: Фактические испытания и фиксация результатов измерений. Могут проводиться вручную или с использованием автоматизированных инструментов. Анализ и интерпретация результатов: На основе собранных данных создается отчет о результатах испытаний, определяются недостатки и сильные стороны продукта.</p> <p>Принятие решений и коррекция: На основе полученных данных определяется необходимость доработок и изменений в продукте, уточняются сроки и приоритеты.</p>
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма			
22	Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа: Какие инструменты используются для статического анализа программного кода?	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 3, 4

	<ol style="list-style-type: none"> 1. SonarQube 2. Chrome DevTools 3. PVS-Studio 4. CodeClimate 5. Photoshop 		
23	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ:</i> Какие специализированные программные средства используются для анализа и исследования программного кода с целью выявления ошибок и отклонений от алгоритма? Опишите процесс их применения и объясните, как они помогают выявлять и исправлять проблемы в коде. Приведите примеры распространенных ошибок, которые можно обнаружить с помощью этих инструментов.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Исследования программного кода с использованием специализированных программных средств называются статическим анализом кода. Это мощный инструмент, позволяющий выявлять потенциальные ошибки и нарушения стандарта программирования задолго до момента сборки и тестирования приложения. Наиболее популярными инструментами для статического анализа являются: SonarQube: Многофункциональный инструмент для анализа качества кода, охватывает такие аспекты, как стиль написания, безопасность, производительность и возможность рефакторинга. PVS-Studio: Статический анализатор для языков C++, C#, Java, специально разработанный для обнаружения трудноуловимых ошибок, например, вызванных ошибками копипаста, некорректной обработкой исключений и прочими</p>

			типичными ошибками
ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием			
24	<p>Прочитайте текст и запишите один правильный ответ: Что НЕ является методом оценки при проведении сравнительного анализа программных продуктов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табличный анализ по нескольким критериям. 2. Экспертная оценка специалистов. 3. Метод слепого голосования. 4. SWOT-анализ достоинств и недостатков продукта. 	Задание открытого типа с одним вариантом ответа	3. Метод слепого голосования.
25	<p>Прочитайте текст и запишите несколько вариантов ответа: Какие критерии используются при проведении сравнительного анализа программных продуктов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональность и охват требований. 2. Производительность и масштабируемость. 3. Стоимость владения и поддержки. 4. Востребованность на рынке и наличие комьюнити. 5. Вес дистрибутива продукта. 	Задание открытого типа с несколькими вариантами ответа	1, 2, 3, 4