

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 26.05.2024 19:47:00

Уникальный программный код: 528682d78e671e3b107707a2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Финансово-технологический колледж

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Вид практики	Учебная практика
Профессиональный модуль	ПМ. 03 Ревьюирование программных продуктов
Специальность	09.02.07 Информационные сети и программирование
Квалификация выпускника	Специалист по информационным сетям
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)
Форма обучения	Очная

Разработчики: преподаватель Зыбина О.В.

(подпись)

Саратов 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.....	6
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	7

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

В результате изучения УП ПМ.03Ревьюирование программных модулей (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	3
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	3
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	3
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	3
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	3
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	3
ПК3.4	Проводить сравнительный анализ программы продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	3

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).

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
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 верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 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 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
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
1	<p><i>Соотнесите роли в процессе ревью с их обязанностями:</i></p> <p>1. Автор кода 2. Рецензент 3. Модератор 4. Секретарь</p> <p>А. Ведёт процесс ревью, следит за соблюдением правил Б. Представляет код на ревью, отвечает на вопросы В. Фиксирует все замечания и предложения Г. Анализирует код, выявляет ошибки и даёт рекомендации Д. Копирует код, для рекомендаций</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2Г 3А 4В
2	<p><i>Установите правильную последовательность этапов инспекционного просмотра:</i></p> <p>А) Обсуждение кода, выявление проблем. Б) Автор представляет код группе. В) Фиксация замечаний и рекомендаций. Г) Подготовка участников к просмотру (изучение кода). Д) Планирование сессии Walkthrough. Е) Доработка кода по результатам обсуждения.</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	ДГБАВЕ
3	<p>Какой этап ревьюирования предполагает определение целей, выбор участников и установление сроков проведения ревью?</p> <p>А) Проведение ревью Б) Планирование ревью В) Подготовка к ревью Г) Документирование результатов</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Б Обоснование: на этапе планирования ревью определяются ключевые параметры процесса: цели ревью (что именно нужно проверить), состав участников (кто будет участвовать в проверке), сроки проведения (когда и сколько времени займёт ревью), а также выбираются инструменты и методики проверки.
4	<i>Выберите все верные ответы из предложенных вариантов и</i>	Задания	БВ

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>обоснуйте свой выбор:</i> Какие действия выполняются на этапе подготовки к ревьюированию? А) Фиксация всех замечаний в отчёте Б) Изучение кода участниками перед сессией ревью В) Настройка инструментов для проведения ревью (чек-листы, правила) Г) Утверждение кода для релиза Д) Исправление всех ошибок в коде</p>	комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	Обоснование: изучение кода (Б) необходимо, чтобы участники были готовы к обсуждению и могли заранее отметить потенциальные проблемы. Настройка инструментов (В) включает подготовку чек-листов, правил проверки, выбор ПО для ревью, это обеспечивает структурированность процесса.
5	<p><i>Ответьте на вопрос, ответ напишите строчными буквами:</i> Как называется процесс систематической проверки программного кода с целью выявления ошибок и улучшения качества?</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	ревьюирование (код-ревью)
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
6	<p><i>Установите соответствие между подходом к интеграции и его ключевой характеристикой:</i> 1. Нисходящая интеграция (Top-Down) 2. Восходящая интеграция (Bottom-Up) 3. Большой взрыв (Big Bang) 4. Сэндвич-интеграция (Sandwich/Hybrid) А. Интеграция всех модулей одновременно в конце разработки Б. Комбинация нисходящего и восходящего подходов для одновременной интеграции верхних и нижних уровней В. Последовательное добавление и тестирование модулей по одному или группами Г. Интеграция начинается с модулей верхнего уровня, заглушки заменяют нижние уровни Д. Интеграция начинается с модулей нижнего уровня, драйверы заменяют верхние уровни</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Г 2Д 3А 4Б
7	<p><i>Укажите правильную последовательность этапов в классической модели «водопад»:</i> 1. Проектирование 2. Разработка 3. Анализ требований</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	31245

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	4. Тестирование 5. Внедрение		
8	<i>Выберите один верный ответ из предложенных вариантов и обоснуйте свой выбор:</i> Определение: Компилятор – это программа, транслирующая исполняемый модуль (полученный на выходе компилятора) в эквивалентный исходный код на языке программирования высокого уровня а) верно б) неверно	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	б Обоснование: приведено определение декомпилятора
9	<i>Выберите все верные ответы из предложенных вариантов и обоснуйте свой выбор:</i> Что является основной целью модульного тестирования (Unit Testing) перед интеграцией? а) Проверить взаимодействие всех модулей системы б) Проверить корректность работы каждого модуля в изоляции в) Проверить соответствие системы требованиям пользователя г) Проверить производительность системы под нагрузкой	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	б Обоснование: Почему именно изоляция? Тестируемый модуль запускается в контролируемой среде (с моками/заглушками вместо реальных зависимостей). Это позволяет локализовать ошибки: если тест упал, проблема точно внутри данного модуля, а не в интеграции или инфраструктуре. Быстрое выполнение и чёткая обратная связь для разработчика.
10	<i>Вставьте пропущенное слово. Ответ написать строчными буквами:</i> ... программное обеспечение – программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования, разработки и сопровождения программ	Задания открытого типа с развернутым ответом	инструментальное
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
11	<i>Прочитайте текст и установите соответствие между терминами и их определениями:</i> А) Ручное тестирование Б) Автоматизированное тестирование В) Инструменты тестирования 1) Процесс, при котором тесты выполняются вручную тестировщиками без использования автоматизированных средств. 2) Процесс, при котором тесты выполняются с помощью специальных	Задание закрытого типа на установление соответствия	А1 Б2 В3

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	инструментов и скриптов, что позволяет ускорить тестирование и повысить его эффективность. 3) Программное обеспечение, используемое для автоматизации выполнения тестов и анализа результатов. 4) АРМ		
12	<i>Прочитайте текст и установите правильную последовательность шагов при решении задачи линейного программирования с использованием симплекс-метода:</i> 1) Приведение задачи к стандартной форме (если необходимо) 2) Построение начальной симплекс-таблицы 3) Определение целевой функции и ограничений 4) Выбор входной и выходной переменной 5) Проведение итераций до достижения оптимального решения 6) Анализ полученного решения и интерпретация результатов	Задание закрытого типа на установление последовательности	312456
13	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i> Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как называется замещаемый моделью объект: 1. Копия 2. Оригинал 3. Шаблон 4. Макет	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: оригинал, это замещаемый моделью объект
14	<i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i> Отладка – это: 1) процедура поиска ошибок, когда известно, что ошибка есть 2) определение списка параметров 3) правило вызова процедур (функций) 4) составление блок-схемы алгоритма 5) это процесс поиска, анализа и устранения ошибок	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	15 Обоснование: Отладка – это процесс (процедура) поиска, анализа и устранения ошибок
15	<i>Прочитайте текст и дополните ответ строчными буквами:</i> Дефект, который имеет небольшую продолжительность во времени и может быть устранен без длительных процедур восстановления – это...	Задания открытого типа с кратким ответом	сбой

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией			
16	<p><i>Установите соответствие между этапами ревьюирования и их задачами:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование ревью 2. Подготовка к ревью 3. Проведение ревью 4. Документирование результатов <ol style="list-style-type: none"> А. Фиксация всех обнаруженных проблем и рекомендаций по их устранению Б. Определение целей ревью, выбор участников, установление сроков В. Изучение кода/документации участниками перед встречей Г. Обсуждение кода/документации, выявление ошибок и недостатков Д. Рекомендаций по обслуживанию кода 	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2В 3Г 4А
17	<p><i>Расположите этапы формального ревью (Inspection) в правильной последовательности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> А) Подготовка к ревью Б) Планирование ревью В) Доработка кода автором Г) Проведение ревью Д) Анализ результатов и принятие решений Е) Документирование результатов 	Задание закрытого типа на установление последовательности	БАГЕДВ
18	<p><i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i></p> <p>Какая метрика позволяет оценить количество независимых путей выполнения в программном модуле?</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Глубина вложенности. Б) Объём кода (LOC). В) Цикломатическая сложность. Г) Плотность комментариев. 	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	В Обоснование: эта метрика показывает количество независимых путей в программе, что напрямую связано со сложностью тестирования и вероятностью ошибок.
19	<p><i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i></p> <p>Какие роли обязательны для проведения формального ревью?</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Автор кода 	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных	АВ Обоснование: Автор кода (А) представляет модуль на ревью, отвечает на вопросы и вносит исправления по итогам о

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Б) Системный администратор В) Модератор (ведущий ревью) Г) Менеджер проекта Д) Дизайнер интерфейса	ответов из предложенных и обоснованием выбора	бсуждения. Модератор (В) организует процесс: следит за соблюдением регламента, предотвращает конфликты, фиксирует ключевые решения.
20	<i>Ответьте на вопрос, ответ напишите строчными буквами:</i> Назовите два основных типа ревьюирования по степени формальности?	Задания открытого типа с кратким ответом	формальное и неформальное ревью
ПК 3.2 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения			
21	<i>Соотнесите виды ревью с их характеристиками:</i> 1. Формальное ревью (Inspection) 2. Парное программирование 3. Инспекционный просмотр (Walkthrough) 4. Неформальное ревью А. Неструктурированный просмотр кода без строгих правил Б. Строгий процесс с чёткими ролями участников и этапами В. Два разработчика работают вместе за одним компьютером Г. Автор представляет код/документацию группе, обсуждаются вопросы Д. Один разработчик работает за одним компьютером	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2В 3Г 4А
22	<i>Установите правильную последовательность действий при проведении код-ревью в системе контроля версий:</i> А) Рецензенты оставляют комментарии и замечания Б) Разработчик создаёт Pull Request (PR) / Merge Request (MR) В) Разработчик вносит исправления по замечаниям Г) PR/MR назначается рецензентам Д) Рецензенты одобряют PR/MR Е) PR/MR сливается в основную ветку	Задание закрытого типа на установление последовательности	БГАВДЕ
23	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим объяснением своего выбора:</i> Что является основной целью инспекционного просмотра в процессе ревьюирования? А) Формальное утверждение кода перед релизом.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из	В Обоснование: то неформальный тип ревью, где автор представляет код группе участников, объясняет его логику, а участники задают вопросы и выявляют потенция

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Б) Обучение новых разработчиков. В) Обсуждение кода с автором и выявление проблем. Г) Автоматизированная проверка стиля кода.	предложенных и обоснованием выбора	льные проблемы.
24	<i>Выберите все подходящие варианты и объясните свой выбор:</i> Какие преимущества даёт внедрение автоматизированного ревьюирования в CI/CD-пайплайн? А) Полное исключение человеческого фактора Б) Быстрое выявление ошибок на ранних этапах разработки В) Снижение нагрузки на разработчиков за счёт автоматической проверки и стиля кода Г) Гарантированное отсутствие багов в релизной версии Д) Ускорение процесса написания кода	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	БВ Обоснование: раннее выявление ошибок (Б) позволяет исправлять проблемы до слияния кода в основную ветку, что снижает затраты на доработки. Автоматическая проверка стиля (В) экономит время разработчиков: инструменты вроде ESLint или Black выполняют рутинные проверки без участия человека.
25	<i>Ответьте на вопрос, ответ напишите строчными буквами:</i> Назовите две ключевые роли, участвующие в процессе формального ревью кода?	Задания открытого типа с кратким ответом	автор кода, рецензент (также могут быть: модератор, секретарь)
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма			
26	<i>Установите соответствие между метриками кода и их назначением:</i> 1. Цикломатическая сложность (М) 2. Глубина вложенности 3. Плотность комментариев 4. Объём кода (LOC) А. Оценивает количество строк кода Б. Определяет количество независимых путей в программе В. Измеряет уровень вложенности условных и циклических конструкций Г. Показывает соотношение комментариев к коду Д. Определяет количество зависимых путей в программе	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2В 3Г 4А
27	<i>Расположите шаги статического анализа кода в верной последовательности:</i> А) Настройка правил анализа (профиля проверок) Б) Генерация отчёта с результатами анализа	Задание закрытого типа на установление последовательности	ДАВБГЕ

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	В) Запуск инструмента статического анализа Г) Изучение отчёта и приоритизация проблем Д) Установка инструмента статического анализа Е) Исправление выявленных проблем в коде		
28	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим обоснованием своего выбора:</i> Какой тип ошибок относится к ошибкам времени выполнения (runtime errors)? А) Пропущенная точка с запятой в коде Б) Неверный алгоритм расчёта В) Деление на ноль во время работы программы Г) Неиспользуемая переменная в коде	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	В Обоснование: ошибки времени выполнения возникают при исполнении программы (например, деление на ноль, обращение к несуществующему элементу массива, нехватка памяти).
29	<i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i> Какие типы ошибок может выявить код-ревью, но не всегда обнаружит компилятор? А) Синтаксические ошибки Б) Логические ошибки в алгоритме В) Ошибки времени выполнения (например, деление на ноль) Г) Пропущенная точка с запятой Д) Некорректное именование переменных	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	БД Обоснование: логические ошибки (Б) приводят к неверному результату работы программы, но синтаксически корректны — компилятор их не заметит. Некорректное именование (Д) ухудшает читаемость кода, но не нарушает синтаксис, автоматизированные инструменты часто не проверяют этот аспект строго.
30	<i>Ответьте на вопрос, ответ напишите строчными буквами:</i> Назовите два преимущества внедрения автоматизированного ревьюирования в CI/CD-пайплайн.	Задания открытого типа с кратким ответом	быстрое выявление ошибок на ранних этапах, снижение нагрузки на разработчиков за счёт автоматической проверки стиля кода.
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программы продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием			
31	<i>Установите соответствие между типами ошибок в коде и их примерами:</i> 1. Синтаксические ошибки 2. Логические ошибки 3. Ошибки времени выполнения	Задание закрытого типа на установление соответствия	1Б 2В 3А 4Г

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	4. Ошибки использования ресурсов А. Использование неинициализированной переменной Б. Пропущенная точка с запятой в конце строки В. Неверный алгоритм расчёта Г. Утечка памяти из-за не освобождённого указателя Д. Пропущенная точка в конце строки		
32	<i>Установите последовательность шагов при внедрении процесса ревьюирования в команде:</i> А) Обучение команды принципам и методам ревьюирования. Б) Определение стандартов кодирования и чек-листов для ревью. В) Пилотное внедрение процесса на одном проекте. Г) Выбор инструментов для ревью (системы контроля версий, анализаторы кода и т.п.). Д) Оценка результатов пилотного внедрения и корректировка процесса. Е) Полномасштабное внедрение процесса во всех проектах.	Задание закрытого типа на установление последовательности	ГБАВДЕ
33	<i>Выберите один верный из вариантов ответа с последующим обоснованием своего выбора:</i> Какую роль выполняет модератор в процессе формального ревью? А) Пишет код для исправления ошибок Б) Ведёт процесс ревью, следит за соблюдением правил В) Фиксирует все замечания и предложения Г) Представляет код на ревью	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Б Обоснование: Модератор (ведущий) отвечает за организацию и проведение ревью: следит за соблюдением регламента, предотвращает конфликты, обеспечивает конструктивное обсуждение, контролирует тайминг.
34	<i>Выберите все верные ответы и обоснуйте свой выбор:</i> Какие два инструмента используются для статического анализа кода и выявления потенциальных ошибок? А) Git Б) SonarQube В) Jira Г) Pylint Д) Docker	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	БГ Обоснование: SonarQube, это платформа для непрерывного анализа и измерения качества кода, выявляет баги, уязвимости и технический долг. Pylint, анализатор кода для Python, проверяет соответствие кода стандартам, выявляет ошибки и потенциальные проблемы.
35	<i>Ответьте на вопрос, ответ напишите строчными буквами:</i>	Задания открытого	инспекционный просмотр

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Как называется тип ревью, при котором автор представляет код группе участников, а те задают вопросы и обсуждают потенциальные проблемы?	типа с кратким ответом	