

**Перечень теоретических и практических заданий к
комплексному экзамену
по МДК.05.02 Разработка кода информационных систем,
МДК.05.03 Тестирование информационных систем
(2 курс, 4 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Какие основные методы используются для обработки исключительных ситуаций в программном обеспечении, и как они помогают предотвратить критические сбои системы?

Оценка	Показатели оценки
5	Названы основные методы, приведены примеры и перечислены способы предотвращения критических сбоев системы.
4	Названы основные методы и перечислены способы предотвращения критических сбоев системы.
3	Названы основные методы, используемые для обработки исключительных ситуаций.

Задание №2

Назовите виды и методы тестирования. Приведите примеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Названы виды и методы тестирования, приведены примеры.
4	Названы виды и методы тестирования.
3	Названы виды или методы тестирования.

Задание №3

Дайте определение терминам: тестовые сценарии, тестовые варианты. Опишите структуру оформления результатов тестирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны оба определения терминам. Описана структура оформления результатов тестирования.
4	Даны оба определения терминам.

3	Дано одно из двух определений термина.
---	--

Задание №4

Что включает в себя функциональное тестирование ПО? Назовите основные цели и перечислите виды этого тестирования с примерами. (перечислите не менее 6)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное описание функционального тестирования. Цели детализированы, приведены 6 и более видов с примерами.
4	Определение функционального тестирования расширено. Названы 3-4 цели, перечислены 4-5 видов.
3	Дано общее определение функционального тестирования. Указаны 1-2 цели, перечислены 2-3 вида.

Задание №5

Опишите основные этапы разработки тестовых пакетов. Какие ключевые правила должны соблюдаться при их создании? (перечислите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Полное и детализированное описание этапов. Перечислены 5 и более правил с обоснованием и их значимости.
4	Этапы разработки описаны последовательно и логично. Приведены 3-4 ключевых правила разработки.
3	Перечислены основные этапы разработки тестовых пакетов. Указано 1-2 правила разработки, допустимы незначительные ошибки в формулировках.

Задание №6

Опишите ключевые особенности и отличия интеграционного, конфигурационного тестирования и тестирования установки. Приведите примеры для каждого вида. (перечислите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное описание с классификацией. Перечислено более 5 различий. Указаны примеры реальных кейсов с пояснениями.
4	Определения расширены. Перечислены 3-4 ключевых различия. Приведены примеры для всех трех видов.
3	Даны базовые определения для каждого вида тестирования. Указаны 1-2 различия между ними.

Задание №7

Опишите инструменты анализа качества ПО в среде разработки. Какие из них вы бы использовали для разработки тестовых сценариев. Приведите не менее 3 примеров применения инструментов.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислено более 4 инструмента анализа качества с их категориями. Указано 3 и более применения для тестирования. Приведены примеры работы с инструментом.
4	Перечислены 3-4 инструмента анализа качества с их категориями. Указано 2 применения для тестирования. Приведен пример работы с инструментом.
3	Перечислены 1-2 инструмента анализа качества. Указано 1 применение для тестовых сценариев. Нет примеров или пояснений.

Задание №8

Раскройте понятие модульного тестирования. В чем разница между тестированием по методам "белого" и "черного" ящиков применительно к модульным тестам? Приведите не менее 3 примеров для каждого подхода.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение модульного тестирования. Описано более 3 различий методов. Приведено более 2 примеров для каждого подхода.
4	Дано определение модульного тестирования. Описаны 2-3 различия методов. Приведен 1 пример.
3	Дано определение модульного тестирования. Указано базовое различие методов.

Задание №9

Ответьте на вопросы: Какие виды документации применяются на этапе тестирования ПО? Опишите их назначение, приведите примеры для каждого вида. Как техники тест-дизайна отражаются в тестовой документации?

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены все виды документации, применяемой на этапе тестирования ПО. Описаны их назначения, приведены примеры для каждого вида. Описана интеграция техник тест-дизайна.
4	Перечислены 3-4 вида документации, применяемой на этапе тестирования ПО. Описаны их назначения, приведены примеры для каждого вида.
3	Перечислены 2-3 вида документации, применяемой на этапе тестирования ПО.

Задание №10

Раскройте понятия автоматизированного тестирования. Чем отличаются тест-кейсы для автоматизации от ручного тестирования? Какие инструменты и подходы используются в автоматизации? (укажите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение автоматизированного тестирования. Указано более 4 отличий особенности автоматизированных тест-кейсов. Приведены примеры инструментов.
4	Дано дополненное определение автоматизированного тестирования. Указано 3-4 отличия особенности автоматизированных тест-кейсов.
3	Дано неполное определение автоматизированного тестирования. Указано 1-2 отличия автоматизированных тест-кейсов.

Задание №11

Какие основные методы используются для обработки исключительных ситуаций в программном обеспечении, и как они помогают предотвратить критические сбои системы?

Оценка	Показатели оценки
5	Названы основные методы, приведены примеры и перечислены способы предотвращения критических сбоев системы.
4	Названы основные методы и перечислены способы предотвращения критических сбоев системы.
3	Названы основные методы, используемые для обработки исключительных ситуаций.

Задание №12

Назовите виды и методы тестирования. Приведите примеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Названы виды и методы тестирования, приведены примеры.
4	Названы виды и методы тестирования.
3	Названы виды или методы тестирования.

Задание №13

Дайте определение терминам: тестовые сценарии, тестовые варианты. Опишите структуру оформления результатов тестирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны оба определения терминам. Описана структура оформления результатов тестирования.
4	Даны оба определения терминам.

3	Дано одно из двух определений термина.
---	--

Задание №14

Что включает в себя функциональное тестирование ПО? Назовите основные цели и перечислите виды этого тестирования с примерами. (перечислите не менее 6)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное описание функционального тестирования. Цели детализированы, приведены 6 и более видов с примерами.
4	Определение функционального тестирования расширено. Названы 3-4 цели, перечислены 4-5 видов.
3	Дано общее определение функционального тестирования. Указаны 1-2 цели, перечислены 2-3 вида.

Задание №15

Опишите основные этапы разработки тестовых пакетов. Какие ключевые правила должны соблюдаться при их создании? (перечислите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Полное и детализированное описание этапов. Перечислены 5 и более правил с обоснованием и их значимости.
4	Этапы разработки описаны последовательно и логично. Приведены 3-4 ключевых правила разработки.
3	Перечислены основные этапы разработки тестовых пакетов. Указано 1-2 правила разработки, допустимы незначительные ошибки в формулировках.

Задание №16

Опишите ключевые особенности и отличия интеграционного, конфигурационного тестирования и тестирования установки. Приведите примеры для каждого вида. (перечислите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное описание с классификацией. Перечислено более 5 различий. Указаны примеры реальных кейсов с пояснениями.
4	Определения расширены. Перечислены 3-4 ключевых различия. Приведены примеры для всех трех видов.
3	Даны базовые определения для каждого вида тестирования. Указаны 1-2 различия между ними.

Задание №17

Опишите инструменты анализа качества ПО в среде разработки. Какие из них вы бы использовали для разработки тестовых сценариев. Приведите не менее 3 примеров применения инструментов.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислено более 4 инструмента анализа качества с их категориями. Указано 3 и более применения для тестирования. Приведены примеры работы с инструментом.
4	Перечислены 3-4 инструмента анализа качества с их категориями. Указано 2 применения для тестирования. Приведен пример работы с инструментом.
3	Перечислены 1-2 инструмента анализа качества. Указано 1 применение для тестовых сценариев. Нет примеров или пояснений.

Задание №18

Раскройте понятие модульного тестирования. В чем разница между тестированием по методам "белого" и "черного" ящиков применительно к модульным тестам? Приведите не менее 3 примеров для каждого подхода.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение модульного тестирования. Описано более 3 различий методов. Приведено более 2 примеров для каждого подхода.
4	Дано определение модульного тестирования. Описаны 2-3 различия методов. Приведен 1 пример.
3	Дано определение модульного тестирования. Указано базовое различие методов.

Задание №19

Ответьте на вопросы: Какие виды документации применяются на этапе тестирования ПО? Опишите их назначение, приведите примеры для каждого вида. Как техники тест-дизайна отражаются в тестовой документации?

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены все виды документации, применяемой на этапе тестирования ПО. Описаны их назначения, приведены примеры для каждого вида. Описана интеграция техник тест-дизайна.
4	Перечислены 3-4 вида документации, применяемой на этапе тестирования ПО. Описаны их назначения, приведены примеры для каждого вида.
3	Перечислены 2-3 вида документации, применяемой на этапе тестирования ПО.

Задание №20

Раскройте понятия автоматизированного тестирования. Чем отличаются тест-кейсы для автоматизации от ручного тестирования? Какие инструменты и подходы используются в автоматизации? (укажите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение автоматизированного тестирования. Указано более 4 отличий особенности автоматизированных тест-кейсов. Приведены примеры инструментов.
4	Дано дополненное определение автоматизированного тестирования. Указано 3-4 отличия особенности автоматизированных тест-кейсов.
3	Дано неполное определение автоматизированного тестирования. Указано 1-2 отличия автоматизированных тест-кейсов.

Задание №21

Что такое исключительная ситуация в программирования? Приведите не менее 4 примеров таких ситуаций.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение термина. Приведено более трех примеров.
4	Дано неполное определение термина. Приведен 1 пример ситуаций.
3	Дано неполное определение термина.

Задание №22

В чем основное различие между тестированием "черного" и "белого" ящиков? Приведите 3 примера из жизни.

Оценка	Показатели оценки
5	Названо более 5 различий между тестированием. Приведено 3 примера из жизни
4	Названо 3-4 различия между тестированием. Приведен 1 пример из жизни.
3	Названо 1-2 различия между тестированием.

Задание №23

Что такое исключительная ситуация в программирования? Приведите более 3 примеров таких ситуаций.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное определение термина. Приведено более трех примеров.
4	Дано неполное определение термина. Приведен 1 пример ситуаций.
3	Дано неполное определение термина.

Задание №24

В чем основное различие между тестированием "черного" и "белого" ящиков? Приведите 3 примера из жизни.

Оценка	Показатели оценки
5	Названо более 5 различий между тестированием. Приведено 3 примера из жизни
4	Названо 3-4 различия между тестированием. Приведен 1 пример из жизни.
3	Названо 1-2 различия между тестированием.

Задание №25

Опишите преимущества и недостатки автоматизации тестирования. Приведите более 3 примеров инструментов и типов тестов, которые обычно автоматизируют

Оценка	Показатели оценки
5	Полный и четкий перечень преимуществ и недостатков. Указаны более 3 инструмента. Приведены примеры типов тестов.
4	Перечислены преимущества и недостатки, без детализации. Названы 2 инструмента. Упомянуты типы тестов, без объяснения выгоды автоматизации.
3	Перечислены только преимущества или только недостатки. Указан 1 инструмент без пояснений. Ответ поверхностный.

Перечень практических заданий:

Задание №1

Определить вид и тип тестирования для ПО. Исходя из вида тестирования, составить: 2 тестовых сценария, 2 чек-листа, 2 тест-кейса и 2 тест-плана.

Оценка	Показатели оценки
5	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием всех указанных инструментов тестирования.
4	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием шести любых из указанных инструментов тестирования.
3	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием трех любых из указанных инструментов тестирования.

Задание №2

Провести функциональное тестирование для любого выбранного модуля ПО, включая тестирование безопасности и документации.

Оценка	Показатели оценки
5	Полный цикл функционального тестирования, с тестированием безопасности. Полная верификация документации.
4	Полностью покрыто функциональное тестирование. Документация проверена по основным сценариям использования.
3	Выполнены базовые smoke-тесты и 50% функциональных проверок. Документация проверена поверхностно.

Задание №3

Разработать тестовый сценарий и тестовый пакет для любой выбранной функции ПО.
(разработайте не менее 4)

Оценка	Показатели оценки
5	Полное покрытие требований, данные систематизированы. Учтены неочевидные сценарии. Содержит минимум 4 кейса.
4	Шаги детализированы. Содержит минимум 2 кейса.
3	Шаги описаны без деталей. Содержит минимум 1 кейс.

Задание №4

Провести интеграционное, конфигурационное и установочное тестирование для любого выбранного модуля ПО.

Оценка	Показатели оценки
5	Полная проверка всех интеграционных точек. Выполнена проверка установки и обновления. Детализированы шаги воспроизведения дефектов.
4	Полная проверка всех интеграционных точек. Выполнена проверка установки и обновления.
3	Проверено 2 из 3 интеграционных точек. Проверен базовый сценарий установки.

Задание №5

Создать комплекс текстовой документации для проверки функциональности ПО, включая тест-кейсы, чек-листы и тестовые данные. (создайте не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Разработано более 5 тест-кейсов. Полный набор тестовых данных. Интеграция с требованиями.
4	Разработано 4-5 тест-кейсов с классификацией. Чек-лист сгруппирован по функциональным блокам. Тестовые данные с граничными значениями.

3	Разработано 2-3 базовых тест-кейса. Тестовые данные покрывают основные сценарии.
---	--

Задание №6

Провести комплексное функциональное тестирование веб-приложения, включая тестирование установки и основные сценарии работы пользователя.

Оценка	Показатели оценки
5	Полное покрытие требований. Используются техники тест-дизайна. Реализованы метрики качества: процент найденных багов.
4	Проверены все ключевые модули. Составлен корректный чек-лист. Подробный отчет о дефектах с шагами воспроизведения.
3	Проверены основные сценарии. Составлен чек-лист. Выявлены очевидные дефекты.

Задание №7

Напишите модульные тесты для простого калькулятора, используя методы "белого" и "черного" ящиков. (напишите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано более 4 модульных тестов. Тестирование включает все возможные ветви выполнения. Реализован тест для разных типов данных.
4	Реализовано 3-4 модульных теста. Тестирование включает: позитивные и негативные сценарии. Реализована проверка граничных значений.
3	Реализовано 2 базовых теста. Нет тестов для обработки ошибок.

Задание №8

Разработать автоматизированные тесты для ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработаны 5 автоматизированных теста для ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.
4	Разработаны 2-3 автоматизированных теста для не ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.
3	Разработан автоматизированный тест для простой функции веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.

Задание №9

Разработать профессиональную тестовую документацию, соответствующую международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и тестирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Полностью разработана тестовая документация, соответствующая международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и тестирования.
4	Разработана тестовая документация, соответствующая международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и требования.
3	Разработана неполная тестовая документация, с интеграцией в процесс отладки и требования.

Задание №10

Разработайте набор из 3 автоматизированных тестов для веб-приложения или десктоп-приложения, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов и необходимость тестирования документации.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработан набор из 3 автоматизированных тестов, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов и необходимость тестирования документации.
4	Разработано 2 автоматизированных теста, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов.
3	Разработан 1 автоматизированный 1 тест, с некоторыми особенностями автоматизированных тест-кейсов.

Задание №11

Провести функциональное тестирование для любого выбранного модуля ПО, включая тестирование безопасности и документации.

Оценка	Показатели оценки
5	Полный цикл функционального тестирования, с тестированием безопасности. Полная верификация документации.
4	Полностью покрыто функциональное тестирование. Документация проверена по основным сценариям использования.
3	Выполнены базовые smoke-тесты и 50% функциональных проверок. Документация проверена поверхностно.

Задание №12

Определить вид и тип тестирования для ПО. Исходя из вида тестирования, составить: 2 тестовых сценария, 2 чек-листа, 2 тест-кейса и 2 тест-плана.

Оценка	Показатели оценки
5	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием всех указанных инструментов тестирования.
4	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием шести любых из указанных инструментов тестирования.
3	Определен вид и тип тестирования. ПО протестировано с использованием трех любых из указанных инструментов тестирования.

Задание №13

Провести интеграционное, конфигурационное и установочное тестирование для любого выбранного модуля ПО.

Оценка	Показатели оценки
5	Полная проверка всех интеграционных точек. Выполнена проверка установки и обновления. Детализированы шаги воспроизведения дефектов.
4	Полная проверка всех интеграционных точек. Выполнена проверка установки и обновления.
3	Проверено 2 из 3 интеграционных точек. Проверен базовый сценарий установки.

Задание №14

Разработать тестовый сценарий и тестовый пакет для любой выбранной функции ПО.
(разработайте не менее 4)

Оценка	Показатели оценки
5	Полное покрытие требований, данные систематизированы. Учтены неочевидные сценарии. Содержит минимум 4 кейса.
4	Шаги детализированы. Содержит минимум 2 кейса.
3	Шаги описаны без деталей. Содержит минимум 1 кейс.

Задание №15

Провести комплексное функциональное тестирование веб-приложения, включая тестирование установки и основные сценарии работы пользователя.

Оценка	Показатели оценки
5	Полное покрытие требований. Используются техники тест-дизайна. Реализованы метрики качества: процент найденных багов.
4	Проверены все ключевые модули. Составлен корректный чек-лист. Подробный отчет о дефектах с шагами воспроизведения.

3	Проверены основные сценарии. Составлен чек-лист. Выявлены очевидные дефекты.
---	--

Задание №16

Создать комплекс текстовой документации для проверки функциональности ПО, включая тест-кейсы, чек-листы и тестовые данные. (создайте не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Разработано более 5 тест-кейсов. Полный набор тестовых данных. Интеграция с требованиями.
4	Разработано 4-5 тест-кейсов с классификацией. Чек-лист сгруппирован по функциональным блокам. Тестовые данные с граничными значениями.
3	Разработано 2-3 базовых тест-кейса. Тестовые данные покрывают основные сценарии.

Задание №17

Разработать автоматизированные тесты для ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработаны 5 автоматизированных теста для ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.
4	Разработаны 2-3 автоматизированных теста для не ключевых функций веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.
3	Разработан автоматизированный тест для простой функции веб-приложения, используя комбинаторные техники тестирования и инструменты анализа качества.

Задание №18

Напишите модульные тесты для простого калькулятора, используя методы "белого" и "черного" ящиков. (напишите не менее 5)

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано более 4 модульных тестов. Тестирование включает все возможные ветви выполнения. Реализован тест для разных типов данных.
4	Реализовано 3-4 модульных теста. Тестирование включает: позитивные и негативные сценарии. Реализована проверка граничных значений.
3	Реализовано 2 базовых теста. Нет тестов для обработки ошибок.

Задание №19

Разработайте набор из 3 автоматизированных тестов для веб-приложения или десктоп-приложения, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов и необходимость тестирования документации.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработан набор из 3 автоматизированных тестов, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов и необходимость тестирования документации.
4	Разработано 2 автоматизированных теста, учитывая особенности автоматизированных тест-кейсов.
3	Разработан 1 автоматизированный 1 тест, с некоторыми особенностями автоматизированных тест-кейсов.

Задание №20

Разработать профессиональную тестовую документацию, соответствующую международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и тестирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Полностью разработана тестовая документация, соответствующая международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и тестирования.
4	Разработана тестовая документация, соответствующая международным стандартам, с интеграцией в процесс отладки и требования.
3	Разработана неполная тестовая документация, с интеграцией в процесс отладки и требования.

Задание №21

Напишите не менее 5 модульных тестов для простого приложения, используя методы "белого" и "черного" ящиков.

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано более 4 модульных тестов. Тестирование включает все возможные ветви выполнения. Реализован тест для разных типов данных.
4	Реализовано 3-4 модульных теста. Тестирование включает: позитивные и негативные сценарии. Реализована проверка граничных значений.
3	Реализовано 2 базовых теста. Нет тестов для обработки ошибок.

Задание №22

Проведите функциональное тестирование модуля веб-приложения. Напишите к тестированию 3 чек-листа.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Реализовано функциональное тестирование модуля веб-приложения. Создано 3 чек-листа.
4	Реализовано функциональное тестирование простого модуля веб-приложения. Создан 1 чек-лист.
3	Реализовано функциональное тестирование модуля веб-приложения с дефектами.

Задание №23

Проведите функциональное тестирование модуля веб-приложения. Напишите к тестированию 3 чек-листа.

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано функциональное тестирование модуля веб-приложения. Создано 3 чек-листа.
4	Реализовано функциональное тестирование простого модуля веб-приложения. Создан 1 чек-лист.
3	Реализовано функциональное тестирование модуля веб-приложения с дефектами.

Задание №24

Напишите более 4 модульных теста для простого приложения, используя методы "белого" и "черного" ящиков.

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано более 4 модульных тестов. Тестирование включает все возможные ветви выполнения. Реализован тест для разных типов данных.
4	Реализовано 3-4 модульных теста. Тестирование включает: позитивные и негативные сценарии. Реализована проверка граничных значений.
3	Реализовано 2 базовых теста. Нет тестов для обработки ошибок.

Задание №25

Разработайте тестовую документацию для проверки функционала приложения. Включая, чек-лист, тест-кейс, баг-репорт.

Оценка	Показатели оценки
5	Чек-лист содержит критические сценарии. Тест-кейс включает шаги, ожидаемый результат и тестовые данные. Баг-репорт имеет стандартные поля.
4	Чек-лист или тест-кейс неполные. Баг-репорт без части полей.
3	Чек-лист слишком общий. Тест-кейс без ожидаемого результата или тестовых данных. Баг-репорт не соответствует шаблону.