

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ГЕЙМПЛЕЙНЫЕ ТЕСТЫ

**Составлен в соответствии с учебным планом КГУ
по программе подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности
09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной
и виртуальной реальности**

Квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной
и виртуальной реальности

Форма обучения очная

**Кострома
2025**

Разработал: Борисов А.С., и.о. директора Института «Высшая ИТ-школа»

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры Прикладной математики и информатики, протокол № 3 от 17.12.2024 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (факультативной)

1.1. Компетенции и индикаторы формируемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: Основные концепции тестирования игр; Геймплейные механики и их тестирование; Принципы пользовательского опыта (UX) в играх; Процесс составления тестовой документации; Основы командной работы в тестировании; Инструменты тестирования.

Уметь: Практически применять методы тестирования геймплея; Анализировать и оценивать пользовательский опыт (UX); Составлять качественную тестовую документацию; Использовать инструменты для тестирования.

Владеть: Способность самостоятельно изучать новую информацию и развивать свои навыки.

1.2. Шкала оценивания сформированности компетенций

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *(наименование дисциплины)* используется

Вариант 1

4-балльная шкала. Шкала соотносится с целями дисциплины и предполагаемыми результатами ее освоения.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Вариант 2

Шкала «зачтено-незачтено».

Оценка «зачтено» ставится:

- если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;

- если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях,

переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (примерный)

2.1 Вопросы по темам/разделам дисциплины (примерные)

Кейсовые задания:

1. "Тестирование геймплея 2D-платформера" (Знать, Уметь):

- Задание: Вам предоставлена игра-прототип 2D-платформера. Ваша задача – протестировать геймплей и выявить проблемы с балансом, сложностью, управлением и общим пользовательским опытом. Составьте краткий отчет о найденных проблемах и предложения по улучшению.

- Фокус: Проверка умения применять методы тестирования геймплея и анализа UX.

2. "Оценка UX мобильной головоломки" (Знать, Уметь):

- Задание: Вы получили мобильную головоломку. Оцените пользовательский опыт (UX) игры, обращая внимание на понятность интерфейса, удобство управления, сложность головоломок и общий комфорт игры. Составьте отчет с оценкой UX и рекомендациями.

- Фокус: Проверка умения анализировать и оценивать UX и понимания принципов UX в играх.

3. "Составление тест-кейсов для RPG" (Знать, Уметь):

- Задание: Вы работаете над RPG. Вам нужно составить тест-кейсы для проверки системы инвентаря, включая сценарии добавления, удаления, использования предметов и влияния экипировки на параметры персонажа.

- Фокус: Проверка умения составлять тестовую документацию.

4. "Тестирование сетевой функции" (Знать, Уметь, Владеть):

- Задание: Вы тестируете сетевую функцию в игре, где два игрока могут взаимодействовать в реальном времени. Нужно проверить работоспособность синхронизации данных, устойчивость к сетевым задержкам и корректность обработки ошибок. Описать найденные ошибки и предложить способы их воспроизведения.

- Фокус: Проверка умения применять методы тестирования и умения самостоятельно изучать новую информацию о сетевом тестировании.

5. "Анализ инструмента тестирования" (Знать, Владеть):

- Задание: Вы изучаете новый инструмент для тестирования игр (например, игровой дебаггер или performance profiler). Опишите, как вы будете использовать этот инструмент для выявления проблем в игровой логике и производительности.

- Фокус: Проверка умения работать с инструментами тестирования и способности самостоятельно изучать новые инструменты.

Открытые вопросы:

1. Вопрос: Какие основные типы тестирования игр вы знаете, и в чем их особенности? Как вы выбираете, какой тип тестирования применить в конкретной ситуации?

- Ответ: Функциональное, регрессионное, UI, юзабилити, баланса, производительности и др. Выбор зависит от цели тестирования и стадии разработки. Функциональное проверяет фишки, регрессионное - отсутствие поломок после изменений, UX - удобство, баланс - сложность и т.д.

2. Вопрос: Как бы вы подошли к тестированию геймплейной механики с использованием случайных событий (например, криты, промахи) в RPG?

- Ответ: Провел бы статистическое тестирование (многократные запуски), чтобы убедиться в корректности работы механики и балансе. Изучал бы логи, анализировал поведение, проверял значения случайности.

3. Вопрос: Какие ключевые принципы пользовательского опыта (UX) вы учитываете при тестировании игр, и как вы выявляете проблемы с UX?

- Ответ: Интуитивность, понятность, удобство, доступность, удовольствие от процесса. Выявляю проблемы, наблюдая за игроком, провожу опросы, смотрю на реакцию игроков.

4. Вопрос: Какие основные компоненты должны присутствовать в качественной тестовой документации, и как они помогают в процессе тестирования?

- Ответ: Описание тест-кейсов (шаги, ожидаемый результат), входные данные, окружение, статус теста, отчеты об ошибках. Это позволяет структурировать работу, избежать пробелов и воспроизвести ошибки.

5. Вопрос: Как бы вы, как член команды тестировщиков, организовали работу над большим проектом, чтобы обеспечить максимальную эффективность тестирования?

- Ответ: Распределил бы задачи между тестировщиками, создал бы четкий план тестирования, регулярно общался с командой, делился результатами и проблемами. Использовал бы инструменты для управления тестированием.

Закрытые вопросы:

1. Вопрос: Какое тестирование проводится для проверки корректности работы конкретной функции игры? (a) Функциональное, (b) Регрессионное, (c) UX.

- Ответ: (a) Функциональное.

2. Вопрос: Что такое "баг-репорт"? (a) Отчет о тестировании, (b) Описание ошибки, (c) Документация игры.

- Ответ: (b) Описание ошибки.

3. Вопрос: Как называется метод тестирования, при котором повторно проверяют ранее протестированные функции после внесения изменений в код? (a) Функциональное, (b) Регрессионное, (c) UX.

- Ответ: (b) Регрессионное.

4. Вопрос: Какой инструмент используется для профилирования производительности игры? (a) TestRail, (b) PerfDog, (c) Jira.

- Ответ: (b) PerfDog (один из примеров профилировщика).

5. Вопрос: Что означает термин "юзабилити" в контексте тестирования игр? (a) Функциональность, (b) Удобство использования, (c) Графическое оформление.

- Ответ: (b) Удобство использования.