Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2026 16:55:37
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного
дипломатического колледжа
_____ Н.И. Платонова
«16» февраля 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Разработка компьютерных игр

Специальность
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника:
Программист

на базе среднего общего образования

Форма обучения: очная

Москва

Фонд оценочных средств для профессионального модуля «Разработка компьютерных игр». Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением /– М.: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова.

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова»

Директор Международного
дипломатического колледжа_____/Н.И. Платонова

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) для профессионального модуля «Разработка компьютерных игр» является неотъемлемым приложением для профессионального модуля «Разработка компьютерных игр». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тестирование	Вид контроля, позволяющий оценить изученный теоретический материал.	Вопросы для проведения тестирования
2	Практические задания	Вид контроля, позволяющий оценить умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач	Задания к практическому занятию
3	Контрольная работа	Вид контроля, позволяющий определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций	Задания контрольной работы
4	Самостоятельная работа	Вид контроля, позволяющий оценить проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборку нормативного и иного материала и выполнение других заданий	Задания самостоятельной работы
5	Курсовая работа	Вид контроля, позволяющий выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом	Индивидуальные задания (темы) для курсовой работы
6	Зачет/Зачет с оценкой/Экзамен	Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки	Вопросы для подготовки к зачету/зачету с оценкой/экзамену

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Темы для подготовки к промежуточной аттестации

1. PyGame назначение библиотеки и области применения в разработке 2D игр
2. Установка и настройка среды разработки для Python и PyGame требования к проекту
3. Структура проекта игры на Python папки модули ресурсы правила организации
4. Инициализация PyGame создание окна и корректное завершение приложения
5. Основной цикл игры этапы обновление обработка событий отрисовка
6. Система событий PyGame обработка QUIT клавиатуры и мыши
7. Работа со временем кадра FPS и использование Clock в PyGame
8. Подход dt для стабильного движения объектов и почему он нужен
9. Координатная система экрана и базовые принципы позиционирования объектов
10. Rect в PyGame назначение свойства операции перемещения и пересечения
11. Отрисовка примитивов линии прямоугольники круги текст и правила обновления экрана
12. Загрузка и отображение изображений форматы преобразование и оптимизация вывода
13. Организация игровых объектов через Sprite назначение базовые методы
14. Группы спрайтов Group назначение обновление и отрисовка объектов
15. Кадровая анимация принципы подготовки кадров частота смены и тайминг
16. Состояния персонажа в игре вида сверху ходьба ожидание атака принципы переключения
17. Игровые режимы стартовый экран игровой процесс пауза завершение игры
18. Переходы между режимами игры правила и типовые ошибки при реализации
19. Коллизии Rect пересечение прямоугольников и способы проверки столкновений
20. Коллизии со стенами и препятствиями корректировка движения по осям
21. Триггеры и зоны взаимодействия назначение и обработка событий активации
22. Подбор предметов в игре структура данных учет инвентаря или счетчика
23. Здоровье урон и условия завершения игрового сеанса
24. Противники в игре вида сверху патрулирование простое преследование ограничения зоны
25. Скорость и параметры сложности управление через константы и конфигурации проекта
26. Описание уровня и игровых объектов хранение параметров уровня в файле
27. Форматы данных для уровня JSON CSV принципы чтения и проверки корректности
28. Пользовательский интерфейс HUD очки здоровье сообщения и основные приемы отображения
29. Звук и музыка в PyGame микшер каналы эффекты громкость типовые ошибки
30. Сохранение результата и настроек игры принципы записи и загрузки данных подготовка к демонстрации и базовой сборке приложения

Темы для самостоятельной работы обучающихся

1. PyGame назначение библиотеки и примеры применения в учебных игровых проектах
2. Установка Python и PyGame типовые ошибки настройки и способы их устранения
3. Структура проекта игры на Python правила организации файлов и каталогов ресурсов
4. Игровой цикл в 2D играх функции этапов обновления обработки событий и отрисовки
5. События PyGame клавиатура мышь завершение приложения и принципы обработки
6. Работа со временем кадра FPS и назначение Clock
7. Подход dt для движения объектов преимущества и типовые ошибки использования
8. Координатная система экрана и работа с позиционированием объектов
9. Rect в PyGame свойства операции и примеры использования в игровых задачах
10. Отрисовка примитивов и текста основные функции и правила обновления экрана
11. Работа с изображениями форматы прозрачность преобразование и оптимизация вывода
12. Спрайты в PyGame назначение структура класса и базовые методы
13. Группы спрайтов назначение способы обновления и отрисовки нескольких объектов
14. Кадровая анимация подготовка кадров частота смены и управление временем
15. Игровые режимы стартовый экран игровой процесс пауза завершение игры и логика переключения
16. Коллизии Rect методы проверки столкновений и ограничения подхода
17. Коллизии со стенами и препятствиями корректировка движения по осям принцип решения
18. Триггеры и зоны взаимодействия в игре назначение и примеры игровых событий
19. Подбор предметов и учет ресурсов игрока структура данных и обработка событий
20. Игровые параметры здоровье урон очки условия победы и поражения
21. Противники вида сверху патрулирование преследование и ограничения зоны движения
22. Настройка сложности через параметры игры константы конфигурационные файлы подходы
23. Описание уровня хранение карты объектов и параметров уровня в данных
24. Форматы хранения данных уровня JSON CSV преимущества и ограничения для учебного проекта
25. Загрузка уровня из файла базовый алгоритм и проверки корректности данных
26. Интерфейс HUD отображение очков здоровья таймера сообщений приемы оформления
27. Звук и музыка в PyGame подключение микшера каналы громкость типовые ошибки
28. Сохранение результата и настроек игры запись в файл и чтение при запуске
29. Отладка и тестирование игровых сценариев чек лист проверок типовые ошибки начинающих
30. Подготовка проекта к демонстрации базовая сборка приложения структура поставки и краткая инструкция пользователя

Примерные варианты тестовых оценочных заданий (ТОЗ) для контрольного рубежа в рамках текущего контроля

Тестовое задание	Оцениваемые компетенции
ВОПРОСЫ ОТКРЫТОГО ТИПА	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Цикл, который повторяется каждый кадр игры, называется _____.	ОК 02.
+: игровой цикл игры	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Число кадров в секунду называется _____. +: частота кадров FPS	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Величина времени между кадрами называется _____. +: шаг времени dt	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Очередь для обработки действий пользователя называется _____. +: очередь игровых событий	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Проверка пересечения объектов в игре называется _____. +: проверка коллизий объектов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Объект, хранящий позицию и размеры на экране, называется _____. +: прямоугольник Rect объекта	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Набор правил и взаимодействий в игре называется _____. +: игровая механика проекта	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Игровой объект с изображением и поведением называется _____. +: спрайт игрового объекта	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Коллекция спрайтов для совместной обработки называется _____. +: группа игровых спрайтов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Смена кадров изображения по времени называется _____. +: кадровая анимация спрайта	ПК 2.2.

(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Режим временной остановки игры называется _____. +: режим паузы игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Экран начала игры относится к _____. +: стартовому режиму игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Экран окончания игры относится к _____. +: режиму завершения игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Отображение очков и здоровья на экране называется _____. +: интерфейс игрока HUD	ОК 09.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Файл параметров уровня удобно хранить как _____. +: файл JSON уровня	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Событие подбора предмета относится к _____. +: взаимодействию игровых объектов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Правило «не проходить сквозь стены» относится к _____.	ПК 2.2.

+: коллизиям со стенами	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Поведение врага «ходит по маршруту» называется _____. +: патрулирование игрового врага	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Документ, где фиксируют задачи команды, называется _____. +: план работ команды	ОК 04.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Разделение проекта на части с обязанностями называется _____. +: проектирование модулей системы	ПК 2.1.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Соединение отдельных частей проекта в рабочую игру называется _____. +: интеграция модулей проекта	ПК 2.3.
ВОПРОСЫ ЗАКРЫТОГО ТИПА	
Что выполняется в игровом цикле каждый кадр? +: обновление состояния игры -: установка библиотеки Python -: сохранение настроек ОС -: загрузка драйверов ПК	ОК 02.

Что помогает сделать движение независимым от FPS? +: шаг времени dt -: частота кадров FPS -: размер окна игры -: цвет фона игры	ОК 02.
Что относится к обработке ввода игрока? +: очередь игровых событий -: таблица игровых уровней -: список файлов ресурсов -: параметры видеокарты ПК	ОК 02.
Что является корректным примером коллизии? +: столкновение со стеной -: смена фоновой музыки -: увеличение размера окна -: вывод текста в HUD	ПК 2.2.
Что лучше всего описывает объект с изображением и поведением? +: спрайт игрового объекта -: конфигурация системы ПК -: текстовый файл настроек -: окно операционной системы	ПК 2.2.
Что относится к описанию уровня из файла? +: файл JSON уровня -: аудиофайл проекта MP3 -: изображение спрайта PNG -: установщик системы EXE	ОК 02.
Что относится к интерфейсу игрока в игре? +: интерфейс игрока HUD -: список процессов Windows -: драйвер сетевой карты -: журнал событий системы	ОК 09.
Что относится к проектированию модулей?	ПК 2.1.
+: проектирование модулей системы -: запуск игры в окне -: подбор игровых ассетов -: настройка яркости экрана	
Что относится к интеграции частей проекта? +: интеграция модулей проекта -: рисование спрайта на фоне -: выбор жанра игры -: создание папки проекта	ПК 2.3.

Шкала оценивания тестовых заданий

Данный вид контроля, рассчитан на выявление уровня усвоения теоретического и практического материала в рамках изучения дисциплин. Критерии оценивания теста: 1 вопрос = 1 балл.

Оценка «5»	30-27 Баллов
Оценка «4»	26-23 Баллов
Оценка «3»	22-18 Баллов
Оценка «2»	0-17 Баллов