

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Усынин Максим Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.01.2026 14:20:02

Уникальный программный модуль:

f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25chbab33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Веб-дизайн и мобильная разработка

Квалификация выпускника: Бакалавр

Год набора - 2025

Автор-составитель: Дедкова А.А.

Челябинск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины Игровые технологии направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
ПК-3 Способен осуществлять художественно-техническая разработка дизайн-проектов, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-3.1 Анализирует информацию, находить и обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории ПК-3.2 Использует специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации ПК-3.3 Выстраивает взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета
ПК-4. Способен создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса	ПК-4.1 Создает концепцию и эскиз графического дизайна пользовательского интерфейса ПК-4.2 Разрабатывает прототип интерфейса в выбранной инструментальной среде на основе анализа информации о взаимодействии пользователя с графическими интерфейсами ПК-4.3 Организует процесс тестирования прототипа интерфейсов

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
1.	ПК-3	Способен осуществлять художественно-техническая разработка дизайн-проектов, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	<i>1 Этап - Знать:</i> ПК-3.1 Способы анализа информации, для обоснования правильности принимаемых дизайнерских решений с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории <i>2 Этап - Уметь:</i> ПК-3.2 Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации <i>3 Этап - Владеть:</i> ПК-3.3 Навыками выстраивания взаимоотношений с заказчиком с соблюдением делового этикета.
2.	ПК-4	Способен создавать визуальный дизайн элементов графического	<i>1 Этап - Знать:</i> ПК-4.1. Методы создания концепций и эскизов графического дизайна пользовательского интерфейса.

		пользовательского интерфейса	<p><i>2 Этап - Уметь:</i> ПК-4.2. Разрабатывать прототип интерфейса в выбранной инструментальной среде на основе анализа информации о взаимодействии пользователя с графическими интерфейсами.</p> <p><i>3 Этап - Владеть:</i> ПК-4.3. Навыками организации процесса тестирования прототипа интерфейсов.</p>
--	--	------------------------------	--

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования	Шкала оценивания
2.	ПК-3	Способен осуществлять художественно-техническая разработка дизайн-проектов, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	<p><i>1 Этап - Знать:</i> ПК-3.1 Способы анализа информации, для обоснования правильности принимаемых дизайнерских решений с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории</p> <p><i>2 Этап - Уметь:</i> ПК-3.2 Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p><i>3 Этап - Владеть:</i> ПК-3.3 Навыками выстраивания взаимоотношений с заказчиком с соблюдением делового этикета.</p>	<p>«Зачтено»</p> <p>1. Теоретическое содержание курса отражено в практических работах.</p> <p>2. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы.</p> <p>3. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены.</p> <p>4. Выполнена итоговый проект.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>1. Теоретическое содержание курса не освоено.</p> <p>2. Объем представленного практического материала не соответствует</p>
3	ПК-4	Способен создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса	<p><i>1 Этап - Знать:</i> ПК-4.1. Методы создания концепций и эскизов графического дизайна пользовательского интерфейса.</p> <p><i>2 Этап - Уметь:</i> ПК-4.2. Разрабатывать прототип интерфейса в выбранной инструментальной среде на основе анализа информации о взаимодействии пользователя с графическими интерфейсами.</p>	

		<p><i>З Этап - Владеть:</i> ПК-4.3. Навыками организации процесса тестирования прототипа интерфейсов.</p>	<p>необходимому количеству.</p> <p>3. Необходимые практические навыки работы не сформированы.</p> <p>4. В итоговом проекте присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.</p>
--	--	---	---

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

7 семестр

Раздел 1: Основы игровых технологий и геймдизайна

1. История развития игровой индустрии: от первых аркадных игр до современных платформ.
2. Классификация игр по жанрам: особенности и примеры популярных представителей каждого жанра.
3. Роль геймдизайнера в разработке игр: функции, задачи и компетенции.
4. Игровые механики: анализ популярных механик и их влияние на игровой опыт.
5. Принципы балансировки игрового процесса: методы создания сбалансированной игры.
6. Игровой цикл и система прогрессии: как удержать интерес игрока.
7. Проектирование игровых интерфейсов: принципы создания эффективного HUD.
8. UX в играх: особенности пользовательского опыта в игровой индустрии.
9. Адаптация игровых интерфейсов для различных платформ: веб, мобильные, консоли.
10. Методы тестирования игрового опыта.

Раздел 2. Разработка игр для веб-платформ

1. Phaser.js: обзор фреймворка и его возможности для разработки веб-игр.
2. Canvas vs WebGL: выбор технологии для веб-игр.
3. Оптимизация производительности веб-игр: методы и техники.
4. Загрузка и управление ресурсами в веб-играх.
5. Физические движки для веб-игр: обзор и сравнение.
6. Коллизии в веб-играх: методы обнаружения и обработки столкновений.

8 семестр

Раздел 3. Разработка игр для мобильных платформ и интеграция

1. Unity WebGL: обзор движка и его применение в разработке мобильных игр

2. Особенности разработки игр для iOS и Android: различия и требования
3. Управление в мобильных играх: касания, жесты, акселерометр
4. UI/UX дизайн для мобильных игр: принципы и лучшие практики
5. Оптимизация мобильных игр: производительность, память, батарея
6. Интеграция игровых элементов в веб-приложения: методы и подходы
7. Гибридные приложения: сочетание веб-контента и игровых элементов

2 ЭТАП – УМЕТЬ

Практические задания

7 семестр

Раздел 1. Основы игровых технологий и геймдизайна

Тема 1.1. Введение в игровые технологии и геймдизайн

1. Провести анализ трех игр разных жанров, выделить их основные механики и целевую аудиторию.
2. Создать концепт-документ для простой игры с описанием жанра, механик и целевой аудитории.
3. Разработать структуру игрового проекта с описанием этапов разработки.

Тема 1.2. Основы игровых механик и балансировка игрового процесса

1. Создать прототип простой игровой механики (например, сбор предметов или движение персонажа) и протестировать ее баланс.
2. Разработать систему прогрессии для игры с описанием уровней сложности и наград.
3. Выполнить балансировку игрового цикла, создав несколько итераций улучшения механик.

Тема 1.3. Проектирование игровых интерфейсов и UX в играх

1. Создать эскизы игрового интерфейса (HUD, главное меню) для веб-игры с учетом принципов UX.
2. Разработать прототип инвентаря или системы меню с использованием графических редакторов.
3. Выполнить адаптацию игрового интерфейса для мобильного устройства, учитывая ограничения экрана.

Раздел 2. Разработка игр для веб-платформ

Тема 2.1. Введение в Phaser.js и разработку веб-игр

1. Настроить проект Phaser.js и создать базовую игровую сцену с фоном и простым спрайтом.
2. Реализовать загрузку ресурсов (изображения, звуки) и отображение их в игровой сцене.
3. Создать простую интерактивную сцену с обработкой событий мыши или клавиатуры.

Тема 2.2. Создание игровых сцен и управление игровыми объектами в Phaser.js

1. Создать игровую сцену с несколькими слоями (фон, средний план, передний план) и настроить камеру.
2. Реализовать управление игровым объектом (персонажем) с помощью клавиатуры или мыши.
3. Создать анимацию игрового объекта (например, движение, вращение) и систему взаимодействия с другими объектами.

Тема 2.3. Физика и коллизии в веб-играх на Phaser.js

1. Создать простую физическую симуляцию с объектами, подверженными гравитации и столкновениям.

2. Реализовать систему коллизий для игрового персонажа с платформами и препятствиями.

3. Разработать мини-игру с использованием физики и коллизий (например, простой платформер или игра с мячом).

8 семестр

Раздел 3. Разработка игр для мобильных платформ и интеграция

Тема 3.1. Введение в Unity WebGL и разработку мобильных игр

1. Настроить проект Unity WebGL для мобильной платформы (Android или iOS) и создать базовую сцену.

2. Создать игровые объекты с различными компонентами (Transform, Sprite Renderer, Collider) и организовать их в иерархии.

3. Импортировать ассеты (изображения, модели) и создать префабы для переиспользования объектов.

Тема 3.2. Создание игровых сцен и управление в Unity WebGL

1. Создать игровую сцену с настройкой камеры, освещения и базового окружения

2. Реализовать простой игровой цикл с управлением состояниями (старт, игра, пауза, конец игры)

Тема 3.3. UI/UX дизайн в Unity WebGL для мобильных игр

1. Создать главное меню игры с использованием Canvas и UI элементов (кнопки, тексты, фоновое изображение).

2. Разработать адаптивный HUD для игры, который корректно отображается на разных размерах экранов.

3. Реализовать интерактивные элементы интерфейса (кнопки с анимацией, панели с переходами) и систему навигации по меню.

Тема 3.4. Оптимизация и публикация игр для мобильных платформ

1. Выполнить профилирование игры и оптимизировать производительность, устранив узкие места.

2. Настроить билд игры для мобильной платформы, создать иконки и скриншоты для магазина приложений.

3. Подготовить документацию и материалы для публикации игры (описание, категория, возрастной рейтинг).

Тема 3.5. Интеграция игровых элементов в веб-приложения и финальный проект

1. Интегрировать Phaser.js игру в веб-страницу, обеспечив корректное отображение и взаимодействие.

2. Создать гибридное приложение, сочетающее веб-интерфейс и игровые элементы с использованием изученных технологий.

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Итоговый проект для 6 семестра

Задание

Разработать простую веб-игру с использованием Phaser.js, демонстрирующую освоение основ геймдизайна, игровых механик и создания игровых интерфейсов. Проект должен включать концепцию игры, реализацию базовых механик и игрового интерфейса.

Функциональные требования

- реализация игровой сцены с фоном и игровыми объектами;
- система управления игровым персонажем или объектом;
- базовые игровые механики (движение, взаимодействие, сбор предметов или достижение цели);
- игровой интерфейс (HUD, меню старта/паузы);
- система коллизий или физики.

Технические требования

- использование Phaser.js версии 3.x;
- корректная работа в современных браузерах;
- оптимизация производительности для веб-платформы;
- минимум 2 игровые сцены (меню и игровая сцена);
- минимум 3 типа игровых объектов.

Базовые требования к дизайну

- единый визуальный стиль игры;
- читаемый и понятный интерфейс;
- адаптивность для различных размеров экрана.

Итоговый проект для 7 семестра

Задание

Разработать мобильную игру или интеграцию игровых элементов в веб-приложение с использованием Unity WebGL, демонстрирующую освоение технологий разработки мобильных игр, создания UI/UX и оптимизации. Проект должен включать полный цикл разработки от концепции до готового прототипа.

Функциональные требования

- реализация игровой сцены с управлением;
- система пользовательского интерфейса (меню, HUD);
- базовые игровые механики и игровой цикл;
- адаптация для мобильной платформы или интеграция в веб-приложение;
- оптимизация производительности.

Технические требования

- использование Unity версии 2020.3 LTS или новее;
- настройка проекта для мобильной платформы (Android или iOS) или веб-платформы;
- минимум 2 игровые сцены;
- реализация управления через скрипты C#;
- минимум 3 UI элемента;

Базовые требования к дизайну

- единый визуальный стиль;
- адаптивный интерфейс для различных размеров экранов;
- удобное и интуитивное управление.

Задания для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета в 7 и 8 семестрах (подготовка сообщения, выполнение практических работ, защита проекта).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Критерии оценивания сообщений (докладов)

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	тема сообщения (доклада) раскрыта полностью, составлена презентация;
«хорошо»	тема сообщения (доклада) раскрыта полностью, имеются неточности, составлена презентация;
«удовлетворительно»	тема раскрыта не полностью; составлена презентация с недочетами
«неудовлетворительно»	доклад не выполнен; отсутствует презентация

2 ЭТАП – УМЕТЬ

Критерии оценивания индивидуальных практических заданий

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	все задания выполнены в полном объеме и правильно;
«хорошо»	все задания выполнены в полном объеме, но имеются неточности;
«удовлетворительно»	задания выполнены не в полном объеме (больше 60%)
«неудовлетворительно»	задания не выполнены

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Критерии оценивания итогового проекта

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	полное соответствие всем требованиям, высокое качество реализации, успешная оптимизация;
«хорошо»	соответствие основным требованиям, хорошее качество реализации;
«удовлетворительно»	частичное соответствие требованиям, базовое качество реализации;
«неудовлетворительно»	Проект не выполнен или несоответствие требованиям, низкое качество реализации.

Критерии оценивания знаний на зачете

«Зачтено»

1. Теоретическое содержание курса отражено в практических работах.
2. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы.
3. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены.
4. Выполнен итоговый проект.

«Не засчитано»

1. Теоретическое содержание курса не освоено.
2. Объем представленного практического материала не соответствует необходимому количеству.
3. Необходимые практические навыки работы не сформированы.
4. В итоговом проекте присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.