

Код, специальность	6-05-0611-01	Информационные системы и технологии
Модуль	Разработка компьютерных игр	
Дисциплина	Технологии разработки компьютерных игр	

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4/7	6	86	44	отчет и защита лабораторной работы, компьютерное тестирование	экзамен, курсовой проект

Краткое содержание дисциплины

Последовательное введение в базовые определения и основы программирования (C#) для создания компьютерных игр на платформе Unity. Освоение этапов разработки, паттернов проектирования, принципов работы с графикой, анимацией и различных игровых механик для создания полноценных игровых проектов.

Пререквизиты

Дисциплины «Основы трехмерной графики», «Программирование компьютерной графики» и «Гейм-дизайн».

Компетенции

Применять методы расчета цветовых пространств, двумерных и трехмерных форм с учетом пространственного проецирования и физических законов, и их моделирования; использовать методы программирования компьютерной графики в игровой среде, моделирования и реализации поведения игровых объектов и их динамики, управления и кодирования информации о свойствах материалов (объектов), свето-теневых эффектах.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

Знать: основные этапы, инструменты и технологии для разработки компьютерных игр; принципы и паттерны программирования; возможности и функции Unity; принципы разработки игровых механик и систем.

Уметь: программировать игровые механики и взаимодействия; работать с графикой и анимацией; создавать пользовательские интерфейсы и звуковое оформление; тестировать и отлаживать игровые проекты.

Иметь навык: проектирования игровых механик; обобщения и синтеза в решении задач; интеграции различных систем в проекте; графического представления информации.