

# АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

**Название программы:** «Углубленный курс: Разработка VR/AR - приложений в Unity 3D»

**Направленность:** техническая

**Возраст обучающихся:** 12 - 17 лет

**Срок реализации программы:** 1 год (144 часа)

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения (при дистанционной форме обучения применяется платформа Сферум)

**Автор-составитель:** Гончаров Дмитрий Владимирович

**Модули программы:**

1. Основные функции Unity 3D и ЯП C#;
2. Введение в геймдев;
3. Математическая составляющая разработки игр;
4. Основы моделирования;
5. Работа в среде разработки Unity 3D;
6. Проектная деятельность.

**Основная цель программы:** формирование у обучающихся 12-17 лет предметной компетенции в области работы в среде Unity 3D, программирования на языке C#, объемного моделирования в Blender 3D.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- ✓ сформировать представления о разработке приложений;
- ✓ сформировать представления о возможностях движка Unity 3D и языка

программирования C#;

- ✓ изучить математическую составляющую разработки приложений;
- ✓ изучить основы моделирования в Blender 3D;

*Метапредметные:*

✓ развить способности в оценке, выборе и использовании информации из различных источников;

- ✓ развить навыки в области геймдева и геймдизайна;
- ✓ развить навыки работы над проектом.

*Личностные:*

- ✓ совершенствовать коммуникативные навыки при работе в команде;
- ✓ воспитать самостоятельность при решении задач и умение работать в команде.
- ✓ формирование навыков планирования – определения последовательности

промежуточных целей с учётом конечного результата.

**Форма занятий:**

- ✓ лекционные занятия
- ✓ практические занятия
- ✓ лабораторные занятия

**Краткое содержание:** Программа «Углубленный курс: Разработка VR/AR-приложений в Unity 3D» имеет техническую направленность. Обучаясь по данному направлению, дети узнают, что такое геймдизайн и геймдев, какими знаниями и компетенциями должен обладать разработчик игр и приложений. Получают навыки в 3D моделировании. Узнают, какие возможности предлагает среда разработки Unity совместно с языком программирования C#.

Уровень освоения – углубленный.

**Ожидаемые результаты:**

*Образовательные:*

- ✓ иметь знания и навыки в работе в среде разработки Unity;
- ✓ иметь представления о процессе разработки игр и приложений;
- ✓ владеть знаниями и навыками в моделировании 3D моделей в Blender;
- ✓ владеть знаниями и умениями в программировании на C#.

*Метапредметные:*

- ✓ уметь грамотно оценивать и выбирать необходимую информацию;
- ✓ владеть знаниями в области геймдева и геймдизайна;
- ✓ владеть навыками работы над проектом в формате разработки, реализации и защиты группового проекта.

*Личностные:*

- ✓ уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе;
- ✓ уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач;
- ✓ иметь навыки планирования, определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.