

# АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

**Название программы:** «Обзорные группы: Основы информационных технологий»

**Направленность:** техническая

**Возраст обучающихся:** 9-11 лет

**Срок реализации программы:** 72 часа

**Форма обучения:** очная

**Автор-составитель:** Щукина Анастасия Николаевна

**Разделы программы:**

1. Программирование роботов в VEXcode VR
2. Программирование роботов MakeBlock
3. Программирование на языке Python в Minecraft
4. Создание игровых миров в среде Roblox
5. Разработка мобильных приложений для iOS, Android, Web в среде Thinkable
6. Основы программирования на Scratch
7. Основы системного администрирования
8. Кибергигиена и работа с большими данными

**Основная цель программы:** формирование у обучающихся 9-11 лет представлений об основах программирования на языке Python и Scratch, разработки мобильных приложений и 3D миров, программирования роботов, а также знакомство с основами системного администрирования и кибергигиены.

**Задачи:**

*образовательные:*

- ✓ познакомить с инструментами программирования на Python;
- ✓ познакомить с инструментами программирования на Scratch;
- ✓ сформировать общее представление о создании мобильных приложений;
- ✓ познакомить с интерфейсом среды Thinkable;
- ✓ познакомить с основами проектирования 3D миров на примере Roblox;
- ✓ познакомить с инструментами программирования на Lua;
- ✓ познакомить с интерфейсом среды mBlock;
- ✓ познакомить с интерфейсом среды VEXcode VR;
- ✓ сформировать общее представление о современных разработках в сфере робототехники;
- ✓ развить общие знания и умения, связанные с управлением компьютером;
- ✓ сформировать представление о приемах противодействия негативным воздействиям в Сети Интернет.

*развивающие:*

- ✓ сформировать представление о навыках разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языков программирования Python, Scratch, Lua;
- ✓ сформировать представление о разработке программ, приложений и игр;
- ✓ развить умение самостоятельного поиска информации;
- ✓ развить креативное мышление учащихся.

*воспитательные:*

- ✓ воспитать самостоятельность при решении задач;
- ✓ воспитать умение работы в команде;
- ✓ способствовать формированию информационной культуры;

- ✓ воспитывать культуру организации рабочего места, бережливость и сознательное отношение к вверенным материальным ценностям;
- ✓ способствовать выбору дальнейшего направления образовательной программы для углубленного изучения.

**Форма занятий:**

- ✓ лекционные занятия;
- ✓ практические занятия.

**Краткое содержание:**

Программа «Обзорные группы: Основы информационных технологий» имеет техническую направленность. Цель программы – формирование у обучающихся 9-11 лет представлений об основах программирования на языке Python и Scratch, разработки мобильных приложений и 3D миров, программирования роботов, а также знакомство с основами системного администрирования и кибергиены. Уровень освоения – базовый

**Ожидаемые результаты:**

*образовательные:*

- ✓ иметь представление о навыках программирования на языках Python, Scratch, Lua;
- ✓ иметь общее представление о создании мобильных приложений посредством среды Thinkable;
- ✓ иметь общее представление о современных разработках в сфере робототехники;
- ✓ владеть общими знаниями, умениями и навыками в области управления компьютером;
- ✓ иметь представление о приемах противодействия негативным воздействиям в Сети Интернет.

*развивающие:*

- ✓ иметь представление о навыках разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языков программирования Python, Scratch, Lua;
- ✓ иметь представление о разработке элементарных программ и приложений;
- ✓ владеть навыками эффективного поиска учебной информации;
- ✓ владеть навыками креативного представления информации.

*воспитательные:*

- ✓ уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач;
- ✓ владеть навыками эффективных коммуникаций при работе в команде для решения задач;
- ✓ иметь культуру организации рабочего пространства и бережного отношения к материальным ценностям;
- ✓ иметь представление о собственных интересах и дальнейшем выборе образовательной программы.