

**ИП Мисакян Е.В.**

**УТВЕРЖДАЮ**

Индивидуальный предприниматель

\_\_\_\_\_ Е.В. Мисакян

«03» февраля 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная программа “Minecraft  
на Python”  
для детей в возрасте 10-13 лет**

**Московская область**

**2023 г.**

## **Актуальность рабочей программы Minecraft на Python**

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, обучение программированию с детства становится не просто важным, но и необходимым навыком. Курс "Minecraft на Python" для детей 10-13 лет уникально сочетает в себе обучение программированию и развлечение, делая процесс обучения интерактивным и захватывающим. Использование популярной игровой платформы Minecraft как обучающего инструмента позволяет детям в игровой форме изучать основы программирования на языке Python, который является одним из самых востребованных и доступных языков программирования в мире.

Курс способствует развитию логического мышления, креативности и системного подхода у учеников. Он ориентирован на практическое применение навыков программирования для решения конкретных задач в рамках Minecraft, что позволяет учащимся наглядно видеть результаты своей работы. Это не только повышает мотивацию к обучению, но и обеспечивает глубокое понимание принципов программирования. К тому же, в возрасте 10-13 лет дети особенно восприимчивы к новой информации и обучению через игровые методы. Включение элементов игры в процесс обучения делает процесс более интересным и эффективным, способствуя более глубокому усвоению материала.

Курс "Minecraft на Python" не только готовит учеников к пониманию и применению основных концепций программирования в будущем, но и вдохновляет их на продолжение изучения компьютерных наук, что является крайне важным в условиях постоянно растущего спроса на квалифицированных специалистов в области IT.

## **Направленность рабочей программы "Minecraft на Python":**

Эта программа ориентирована на обучение детей в возрасте 10-13 лет основам программирования с использованием популярной игры Minecraft как образовательной платформы и языка Python в качестве основного инструмента разработки. Программа направлена на развитие комплекса навыков, включая логическое мышление, решение проблем, основы кодирования и алгоритмическое мышление.

Программа удовлетворяет учебные потребности и интересы учащихся в рамках законодательства Российской Федерации.

Программа имеет техническую ориентацию и принимает во внимание возрастные и индивидуальные характеристики учащихся.

## **Структура образовательной программы**

Образовательная программа включает в себя 5 модулей.

### **Категория слушателей**

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 10-13 лет, имеющих индивидуальную потребность получить подготовку по основам программирования на языке Python.

### **Срок реализации образовательной программы и форма обучения:**

**Трудоемкость** образовательной программы составляет 31,5 час, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы.

Рекомендуемый **срок реализации** образовательной программы составляет 1,5 или 3 месяца.

**Интенсивность** режима занятий обучающихся по расписанию, в зависимости от срока реализации образовательной программы, составляет:

- при сроке реализации образовательной программы 3 месяцев, 1-2 занятия в неделю;
- при сроке реализации образовательной программы 1,5 месяца, 3-4 занятия в неделю;

1 занятие равно 90 минутам.

**Форма обучения** — очная, с применением дистанционных образовательных технологий; синхронная и асинхронная

**Характер занятий:** все занятия носят практический характер.

**Формы организации деятельности:** индивидуальная, индивидуально-групповая, синхронная и асинхронная

### **Цель рабочей программы:**

Образовательная программа "Minecraft на Python" для детей 10-13 лет направлена на введение учащихся в мир программирования, используя популярную игровую платформу Minecraft в сочетании с языком Python. Целью программы является не только обучение основам кодирования, но и развитие у студентов творческих способностей, аналитического мышления и компетенций в программировании.

В рамках программы предусмотрены следующие основные задачи:

- Обучение базовым принципам и техникам программирования с использованием языка Python в контексте Minecraft;
- Развитие навыков в создании и модификации игровых миров Minecraft, что включает работу с анимацией, объектами и сценариями;

- Стимулирование творческого подхода и инновационного мышления через практическую разработку проектов в Minecraft;
- Формирование логического мышления и улучшение коммуникативных навыков, необходимых для эффективной командной работы и взаимодействия;
- Поощрение интереса к программированию и технологиям через реализацию индивидуальных и групповых проектов;
- Развитие управленческих навыков и социальных компетенций у учащихся в процессе работы над проектами в среде Minecraft на Python.

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН:

Модуль 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Введение в Python</li> <li>● Изучение инструментов для работы с Minecraft</li> <li>● Настройка рабочего окружения</li> </ul>	7,5 часов
Модуль 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Изучение сущностей Minecraft</li> <li>● Создание скриптов</li> <li>● Создание ловушек</li> <li>● Создание экстренной кнопки уничтожения мира Minecraft</li> </ul>	4,5 часа
Модуль 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Построение мира и перемещения в нем</li> <li>● Изучение циклов</li> <li>● Создание городов</li> </ul>	4,5 часа
Модуль 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Создание сложных внутриигровых сущностей</li> <li>● Изучение использования списков</li> <li>● Добавление автономных объектов</li> <li>● Работа с базами данных</li> <li>● Создание ИИ в игровом мире</li> </ul>	7,5 часов
Модуль 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Объектно-ориентированное программирование</li> <li>● Написание новых циклов и классов</li> <li>● Написание новых функций</li> <li>● Интеграции</li> <li>● Изучим использование словарей в Python</li> </ul>	7,5 часов

#### Материально-техническое обеспечение для участников образовательного процесса:

Минимальные системные требования для ПК:

- Операционная система: Windows 8/8.1/10 x64, Mac OS X 12.0 и выше

- Установленный интернет браузер Google Chrome;
- Оперативная память: от 4 Гб и выше, процессор: 2 ядерный процессор от 2 ГГц;
- Наличие микрофона;
- Интернет-соединение от 1 Мбит/сек.

### **Организация образовательного процесса**

Дополнительная общеобразовательная программа реализуется в полной мере вне зависимости от географического расположения студента благодаря использованию технологий дистанционного обучения.

Обучение проходит на специализированной образовательной платформе, которая гарантирует проведение всех форм аудиторных занятий в соответствии с учебным планом. Платформа предоставляет учащимся доступ к следующим ресурсам и услугам:

- к полной образовательной программе, детализированным учебным планам, расписанию занятий, а также образовательному материалу;
- к процедурам оценки результатов учебы, которые соответствуют учебному плану;
- к документации хода образовательного процесса и результатов текущего контроля успеваемости;
- к коммуникации между всеми участниками образовательного процесса, включая возможность синхронного и асинхронного общения через интернет.

### **Методические и учебные материалы для образовательной программы**

Методическое и учебное сопровождение данной образовательной программы представлено эксклюзивными авторскими работами. Контент программы разработан специалистами ИП Мисакян Е.В.

### **Преподавательский состав образовательной программы**

Преподавание в рамках программы ведут квалифицированные преподаватели с профильным средним специальным или высшим образованием, которое соответствует тематике дополнительной общеобразовательной программы. Они соответствуют установленным квалификационным требованиям, прописанным в справочниках квалификаций или профессиональных стандартах.

Также в преподавании могут принимать участие студенты высших учебных заведений, обучающиеся по специальностям и направлениям, релевантным содержанию образовательной программы, которые успешно прошли промежуточную аттестацию и обучаются не менее двух лет.