# 

# Введение

Hour of Code™ – это глобальное движение, начатое некоммерческим порталом Code.org, в настоящее время охватывающее десятки миллионов молодых людей более чем в 180 странах. Движение Hour of Code™ было создано для борьбы с мифами о сложности программирования и мотивации окружающих к изучению его основ. Проект Minecraft с радостью присоединяется к Code.org и Microsoft Philanthropies, чтобы дать молодым людям возможность изучать основы программирования через знакомую и любимую игру.

# Учебник Minecraft Hour of Code™

В учебниках Minecraft используются персонажи и идеи, взятые из видеоигры Minecraft, но в то же время, конечно, они не являются в полной мере самой игрой. Готовясь к занятиям Hour of Code™, разработчики Minecraft при поддержке преподавателей и представителей Code.org трудились над созданием учебника в стиле видеоигры Minecraft, который познакомит игроков с основными концепциями программирования.

Три разных учебника Minecraft по программированию доступны по ссылке [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)

* Minecraft Hour of Code™ Adventure
* Minecraft Hour of Code™ Designer
* ***Новинка!*** Minecraft Hour of Code™ Hero’s Journey (14 ноября 2017 года)

Новый выпуск игровых обучающих материалов познакомит игроков с Агентом и откроет более 10 уровней, на которых игроки смогут учиться использовать циклы, отлаживать работу кода и применять функции. Изучив эти основные концепции программирования, игроки создадут свои собственные решения для заданий и посмотрят, как Агент будет выполнять их команды. В данном выпуске обучающих материалов у игроков также будет возможность самостоятельно поэкспериментировать с уже изученными моделями программирования, чтобы лучше их усвоить.

# Цели обучения

Ученик:

1. Узнает, что компьютеры выполняют команды поочередно
2. Создаст список команд для выполнения поставленной задачи и
3. Создаст цикл, повторяющий найденное решение, для выполнения поставленной задачи.

В данных обучающих материалах рассматриваются три основные концепции компьютерного программирования. Ученик научится использовать:

1. Циклы для создания эффективных блоков команд
2. Отладку для проверки написанного кода на наличие ошибок и определения причин, по которым они возникают, и
3. Функции, чтобы объединять дополнительные команды в единый фрагмент кода.

**Испытание!** Игроки могут выбрать более сложный «Алмазный путь», на котором они смогут получать алмаз за каждый пройденный уровень, решая дополнительные задачи программирования.

# Проведение мероприятия Minecraft Hour of Code™

## Участникам потребуется:

* **Компьютер**, на котором установлен современный интернет-браузер. Ученики также могут работать вместе за одним устройством! Подробную информацию о поддерживаемых операционных системах и браузерах можно найти по адресу [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)
* **Доступ в Интернет**. Рекомендуется наличие подключения на скорости не менее 15 Мб/с.
* Для просмотра встроенных видеоуроков рекомендуется иметь **наушники**.

## Ведущему презентации необходимо следующее:

* **Доступ в Интернет.** Рекомендуется наличие подключения на скорости не менее 15 Мб/с.
* Проектор для показа **слайдов PowerPoint** , чтобы все участники могли хорошо их видеть.
* Объяснить участникам, что они могут получить доступ к своим сертификатам в любой момент после изучения ими Minecraft Hour of Code™.

## Презентационные материалы:

Основная цель мероприятия — заинтересовать участников изучением учебников. Чтобы дополнительно стимулировать ваших учеников, воспользуйтесь презентацией в PowerPoint *Minecraft Hour of Code™*, в которую включены примечания для презентующего на каждом слайде, а также предложения по адаптации данного мероприятия для участников.

* Существует две версии презентации мероприятия, подготовленные для более молодых участников и участников постарше. Выберите версию, которая лучше подходит для вашей аудитории.
* Большинство слайдов презентации разработаны для быстрой демонстрации визуальных материалов, которые должны дополнять динамичный диалог с аудиторией, направленный на ее вовлечение в процесс обучения и пробуждение у нее интереса.

# Советы и рекомендации

## Подготовьтесь к неожиданностям

Перед началом мероприятия подготовьте «план B». Что вы будете делать, если все пойдет не по плану? Например, что вы будете делать, если вдруг пропадет подключение к Интернету? Вам может понадобиться план занятий, для которых не нужен выход в Интернет. См. статью <https://code.org/curriculum/unplugged>.

### Если в вашем распоряжении больше одного часа...

* Чтобы заинтересовать учащихся, порекомендуйте им продолжить выполнение последнего задания нестандартным способом.
* Предложите ученикам еще раз пройти все задания, использовав другой вариант решения.
* Тщательно проработайте все вопросы для обсуждения с группой, которые включены в презентацию мероприятия.
* Пройдите другие учебники Minecraft: Adventure и Designer. Каждый выпуск учебников Minecraft учит различным принципам программирования, и их можно проходить в любом порядке.

### Если в вашем распоряжении меньше одного часа...

* 30-минутный вариант: пропускайте головоломки в игровых материалах.
* Сократите обсуждение и/или исключите некоторые из вопросов для обсуждения в группе, которые включены в презентацию.

Рассмотрите следующие предложения…

* Обращайтесь лично к ученикам, используйте местоимение «Вы», чтобы подчеркнуть мысль, что программирование и компьютерные науки доступны для всех, в том числе, для конкретного ученика.
* Через 15 минут после начала игры похвалите группу за уже написанный учениками код – программирование – это непросто!
* Если количество доступных компьютеров ограничено или вы работаете с детьми, попробуйте работать в группах, периодически меняя тех, кто сидит за клавиатурой.
* Избегайте стереотипных мужских образов. Исследования показали, что такие мелочи, как мужской образ на плакате научно-фантастической тематики, может снизить интерес со стороны женщин.
* Пример для подражания – это очень важно! Используйте примеры программистов и компьютерных ученых,   
  у которых много общего с вашей аудиторией.
* Не говорите, что программирование – это «просто» — это трудно, но интересно! Сосредоточьтесь на том, чтобы убедить их, что это возможно, и они обязательно справятся!

# 

# Часто задаваемые вопросы

1. **Смогу ли я использовать учебники Minecraft после завершения мероприятия Hour of Code™?** Да**,** любой может снова пройти учебники Minecraft Hour of Code™ самостоятельно, в любое время и с любого устройства.
2. **Что ученики могут сделать с написанным кодом?** Предложите им поделиться написанным кодом с членами своей семьи и друзьями с помощью социальных сетей или электронной почты. Если у них есть доступ к Minecraft: Education Edition или Minecraft на Windows 10, они могут загрузить туда написанный код и увидеть, как их работа оживет в настоящей игре!
3. **Где можно найти другие ресурсы, позволяющие обучать компьютерным наукам и программированию?**Еще больше возможностей для популяризации изучения компьютерных наук можно найти по ссылке <https://www.microsoft.com/digitalskills>.
4. **Есть ли программа использования Minecraft в школах?** Да! Minecraft: Education Edition разработан для школ   
   и включает в себя инструментарий для работы в классе, планы уроков и многое другое. Чтобы узнать подробнее   
   о том, как преподаватели используют Minecraft: Education Edition для обучения детей навыкам 21-го века, посетите [www.education.minecraft.net](https://education.minecraft.net/).