

## О курсе «Программирование в Minecraft»

**Цель курса:** показать и познакомить с азами программирования на базе Minecraft Education Mod (далее - MEM). Научить командной работе.

**Для родителей:** показать, что игры могут быть полезными.

### Программа курса:

#### День первый

**Установка и настройка среды MEM. Введение в программирование.**

- Игра на командообразование, знакомство;
- Совместная настройка и запуск MEM;
- Знакомство с программируемым роботом – Turtle;

**Результат:** умение пользоваться MEM, понимание предназначения и способностей Turtle.

#### День второй

**Программирование: алгоритмы.**

- Создание своего собственного простого алгоритма на листе;
- Реализация своего алгоритма в MEM;

**Результат:** понимание, что такое алгоритм. превращение алгоритмов в программы.

#### День третий

**Программирование: циклы команды repeat, do.**

- Обсуждение теории и незамедлительное применение на практике;
- Реализация полученных навыков в MEM;

**Результат:** понимание, что такое циклы и умение их применять в MEM.

#### День четвертый

**Основы командной работы: совместная работа над проектом.**

- Разделение на равные команды, добыча ресурсов;
- Командный проект, реализуемый применением Turtle;

**Результат:** умение работать в команде над общим проектом, закрепленные навыки, полученные за модуль.

## О курсе «Программирование в Minecraft - 2»

**Цель курса:** показать и познакомить с азами программирования на базе Minecraft Education Mod (далее - MEM). Научить командной работе.

**Для родителей:** показать, что игры могут быть полезными.

### Программа курса:

#### День пятый

##### Программирование: Конструкция If-else.

- Обсуждение теории и незамедлительное применение на практике;
- Реализация полученных навыков в MEM;

**Результат:** понимание, что такое условные конструкции и умение их применять в MEM.

#### День шестой

##### Программирование: исправление ошибок (debugging, fixing).

- Введение в терминологию и поиск ошибок в предложенных алгоритмах;
- Ручное исправление ошибок в MEM;

**Результат:** понимание процесса исправления ошибок в программе.

#### День седьмой

##### Программирование: введение в программирование в консоли.

- Знакомство с консолью в MEM;
- Хранение файлов в компьютере, управление ими;

**Результат:** написанная вручную первую программу (без визуального редактора).

#### День восьмой

##### Основы командной работы: совместная работа над проектом.

- Разделение на равные команды, добыча ресурсов;
- Командный проект, реализуемый применением Turtle;

**Результат:** умение работать в команде над общим проектом, закрепленные навыки, полученные за модуль.

## О курсе «Программирование в Minecraft - 3»

**Цель курса:** показать и познакомить с азами программирования на базе Minecraft Education Mod (далее - MEM). Научить командной работе.

**Для родителей:** показать, что игры могут быть полезными.

### Программа курса:

#### День девятый

**Программирование: переменные и события.**

- Обсуждение теории и незамедлительное применение на практике;
- Реализация полученных навыков в MEM;

**Результат:** понимание, что такое переменные и события и умение их применять в MEM.

#### День десятый

**Программирование: всё в одном – циклы repeat, условия if, переменные.**

- Повтор ранее изученного материала;
- Написание калькулятора вручную;

**Результат:** реализованная программа-калькулятор.

#### День одиннадцатый

**Программирование: объектный подход к программированию.**

- Программирование в MEM;
- Реализация программы по заданию преподавателя;

**Результат:** понимание, что такое объекты в программировании, реализованная программа по заданию преподавателя.

#### День двенадцатый

**Основы командной работы: совместная работа над проектом.**

- Разделение на равные команды, добыча ресурсов;
- Командный проект, реализуемый применением Turtle;

**Результат:** умение работать в команде над общим проектом, закрепленные навыки, полученные за модуль.