

Курс «JavaScript в Minecraft». 1-й модуль

Цель курса: познакомить детей с фундаментальными структурами языков программирования и языка JavaScript, улучшить навыки работы в команде, коммуникативные и лидерские навыки, творческое и критическое мышление.

Программа курса:

День первый:

Алгоритмы в Minecraft

- Введение в понятие "алгоритм"
- Программирование работа с использованием простейших алгоритмов
- Программирование и создание конструкций в мире Minecraft

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи по программированию.

День второй:

Циклы в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft
- Введение в понятие «цикл»
- Программирование работа с использованием циклов

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи по программированию.

День третий:

Циклы с предусловием. Использование цикла внутри другого цикла

- Изучение циклов с предусловием
- Использование цикла внутри другого цикла
- Программирование работа с использованием циклов
- Написание программы для построения здания роботом-исполнителем

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи по программированию и строит свой собственный уникальный дом.

День четвертый:

Проектная работа

Дети закрепляют полученные знания за 3 занятия и работают над совместным IT-проектом.

Во время проекта развивается следующие навыки:

- Лидерские навыки
- Коммуникативные навыки
- Навыки работы в команде и решения проблем
- Творческое и критическое мышление
- Навыки работы над проектом

Курс «JavaScript в Minecraft». 2-й модуль

Цель курса: познакомить детей с фундаментальными структурами языков программирования и языка JavaScript, улучшить навыки работы в команде, коммуникативные и лидерские навыки, творческое и критическое мышление.

Программа курса:

День первый:

События в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение в понятие «событие»
- Программирование в мире Minecraft с использованием событий на языке JavaScript
- Написание программ для мини-игр

В результате урока дети показывают мини-игры, которые они создали.

День второй:

Координаты и пространство в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение в понятие «Координаты», «Оси X,Y,Z»
- Программирование в мире Minecraft с использованием координат

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День третий:

координаты и пространство в Minecraft часть 2

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение в понятие «Абсолютное положение», «Относительное положение»
- Программирование в мире Minecraft с использованием координат

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День четвертый:

Проектная работа

Дети закрепляют полученные знания за 7 занятий и работают над совместным IT-проектом

Во время проекта развивается следующие навыки:

- Лидерские навыки
- Коммуникативные навыки
- Навыки работы в команде и решения проблем
- Творческое и критическое мышление
- Навыки работы над проектом

Курс «JavaScript в Minecraft». 3-й модуль

Цель курса: познакомить детей с фундаментальными структурами языков программирования и языка JavaScript, улучшить навыки работы в команде, коммуникативные и лидерские навыки, творческое и критическое мышление.

Программа курса:

День первый:

Переменная в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение в понятие «переменная»
- Программирование в мире Minecraft с использованием переменных

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День второй:

Случайные числа в программировании

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение в понятие «случайные числа»
- Как используются случайные числа в программировании

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День третий:

Переменная в Minecraft часть 2

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft;
- Введение понятий «глобальная переменная», «локальная переменная»
- Программирование в мире Minecraft с использованием переменных

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День четвертый:

Проектная работа

Дети закрепляют полученные знания за 11 занятий и работают над совместным IT-проектом

Во время проекта развивается следующие навыки:

- Лидерские навыки
- Коммуникативные навыки
- Навыки работы в команде и решения проблем
- Творческое мышление
- Критическое мышление
- Навыки работы над проектом

Курс «JavaScript в Minecraft». 4-й модуль

Цель курса: познакомить детей с фундаментальными структурами языков программирования и языка JavaScript, улучшить навыки работы в команде, коммуникативные и лидерские навыки, творческое и критическое мышление

Программа курса:

День первый:

Условные конструкции в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft
- Введение в тему «условные конструкции if-else»
- Программирование в мире Minecraft с использованием условных конструкций

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День второй:

Функции в Minecraft

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft
- Введение в тему «Функции»
- Программирование в мире Minecraft с использованием функций

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День третий:

Функции в Minecraft часть 2

- Продолжение изучения платформы программирования в Minecraft
- Закрепление темы «Функции»
- Программирование мира Minecraft с использованием функций

В результате урока каждый ребенок выполняет поставленные задачи.

День четвертый:

Проектная работа

Дети закрепляют полученные знания за 15 занятий и работают над совместным IT-проектом.

Во время проекта развиваются следующие навыки:

- Лидерские навыки
- Коммуникативные навыки
- Навыки работы в команде и решения проблем
- Творческое и критическое мышление
- Навыки работы над проектом