



Тематическое планирование курса
Лаборатория программирования
«Алгоритмика»

3 - 4 класс

2020-2021 учебный год

Длительность: 60 мин.

Стоимость: 1145 руб./мес.

34 занятия

Главная цель этого курса – заинтересовать детей программированием и поддерживать этот интерес.

Изучать основы алгоритмики и программирования ребята будут на примере программных сред «Исполнители», «Кукарача» и визуальных объектно-ориентированных сред программирования Скретч (Scratch), Lightbot, «ПиктоМир». А так же с помощью языка Python смогут написать простейший код и увидеть результат его действия.

Тема 1. Алгоритмы и исполнители

- Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.
- Исполнители. Среда и система команд Исполнителя.
- Способы записей алгоритмов.

Тема 2. Линейный алгоритм.

- Понятие линейного алгоритма. Примеры линейного алгоритма.
- Блок-схема линейного алгоритма.
- Создание линейных алгоритмов для исполнителей.

Тема 3. Цикл со счетчиком.

- Понятие циклического алгоритма.
- Блок-схема цикла со счетчиком. Примеры алгоритма.
- Создание программ с командой ПОВТОРИ.

Тема 4. Цикл с условием.

- Блок-схема цикла с условием. Примеры алгоритма.
- Условия продолжения цикла.

Тема 5. Программирование на языке Python.

- Среда IDLE.
- Ввод и вывод данных.
- Вычисления и переменные.
- Ветвление.