

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ (3 класс)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела	Количество часов
1	Списки и таблицы	16
3	Алгоритмы и робототехника	16
4	Итоговое повторение	2
	итого	34

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Списки и таблицы (16 ч)

Способы организации информации

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик). Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка. Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц

Алгоритмы и робототехника (16 ч.)

Фундаментальные знания о компьютере

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение). Гигиенические нормы работы за компьютером.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Использование метода Drag-and-Drop. Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр). Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса

Алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов. Команды с параметрами. Краткая запись команд формального Исполнителя.

Алгоритмы с ветвлениями

Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от выполнения условия. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем. Создание и исполнение алгоритмов с ветвлениями для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов с ветвлениями.

Основы программирования с помощью программы TRIK-studio. Элементарные движения робота. 2D модель. Траектория движения. Парковка в гараж. Конструирование моделей в Lego Digital Designer. Тестирование модели.

Итоговое повторение (1ч)