Планируемые результаты

Учащиеся должны знать:

- что такое исполнитель; СКИ Робота, Чертёжника, среду исполнителя Робот, Чертёжник;
- что такое алгоритм, в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов:

Учащиеся должны уметь:

- понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления исполнителя Робот; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

Содержание

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов - 2 ч.

Инструктаж по технике безопасности. Алгоритмы и исполнители. Система КуМир. Исполнитель Робот. Анализ задач и поиск решения. Компьютерное моделирование задач Робота.

2. Управление исполнителем Робот - 14 ч.

Решение задач движения Робота, в том числе в программируемом режиме. Решение задач движения Робота в ограниченных пространствах. Решение задач на разметку пространства. Решение задач с использованием переменных. Решение задач с использованием подпрограмм. Решение задач, включающих анализ состояния Робота. Решение задач с применением операторов «ветвление» и «цикл».

3. Управление исполнителем Чертёжник - 8 ч.

Построения рисунков на координатной плоскости с помощью исполнителя Чертёжник. Решение задач с абсолютным и относительным смещением. Решение задач с вспомогательными алгоритмами. Решение задач с применением цикла n раз.

4. Управление исполнителем Черепашка- 6 ч.
5. Резерв - 2 ч.

Тематическое планирование

№	Тема
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов -2 часа	
1	Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места
2	Алгоритмы и исполнители
Управление исполнителем Робот - 14 часов	
3	Система команд исполнителя Робот
4	Решение линейных алгоритмов
5	Решение линейных алгоритмов
6	Вспомогательные алгоритмы
7	Решение задач с применением вспомогательных алгоритмов
8	Цикл n-раз
9	Решение задач с циклом n-раз
10	Цикл пока
11	Решение задач с циклом пока
12	Команда ветвления
13	Решение задач, содержащие команды ветвления
14	Решение задач с применением операторов ветвления и цикл
15	Решение задач управления Роботом в форме ОГЭ
16	Решение задач управления Роботом в форме ОГЭ
Управление исполнителем Чертёжник - 8 часов	
17	Исполнитель Чертёжник в среде КуМир.
18	Создание фигур командой Сместиться в точку (x, y)
19	Создание фигур командой Сместиться на вектор (x, y)
20	Создание фигур и узоров
21	Вспомогательные алгоритмы
22	Решение задач с применением вспомогательных алгоритмов
23	Решение задач с циклом n-раз
24	Алгоритмы с аргументами
Управление исполнителем Черепашка - 6 часов	
25	Исполнитель Черепашка
26	Рисование фигур
27	Рисование замкнутых фигур
28	Решение задач с циклом n-раз
29	Решение задач с циклом n-раз
30	Решение задач управления Черепашкой в форме ОГЭ
31	Решение задач управления Черепашкой в форме ОГЭ
32	Решение задач управления Черепашкой в форме ОГЭ
33	Резерв
34	Резерв