**Тема урока: «Конструирование и исполнение алгоритмов»**

**Продолжительность занятия**- 40 минут

**Класс**– десятый

**Цели урока:**

***Общеобразовательные:***

* Формировать умение определять результат выполнения фрагмента программы, записанной на алгоритмическом языке Кумир;
* Формировать умение исполнять циклический алгоритм;
* Формировать умение читать и исполнять алгоритм, записанный в виде блок-схемы;
* Формировать умение поиска алгоритма минимальной длины для исполнителя;
* Развивать алгоритмическое мышление учащихся.

***Воспитательные:***

* прививать учащимся интерес к алгоритмизации с целью выбора профессии.

***Развивающие:***

* расширять кругозор учащихся;
* формировать общеучебные умения:
* слушать объяснение учителя и товарищей, точно выражать свои мысли;
* обсуждать проблему, предлагать пути её решения.

**База знаний учащихся и место урока:**обобщающий урок по теме «Алгоритмы и исполнители».

**Тип урока:** урок закрепления знаний и выработки умений и навыков

**Форма урока:** комбинированная.

**Материальная база, оборудование урока:**

* + компьютер;
	+ мультимедийный проектор;
	+ презентация к уроку в программе SMART Notebook;
	+ интерактивная доска SmartBoard ;
	+ бумажный вариант заданий ЕГЭ В1;
	+

 ноутбуки.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент.**
2. **Устный опрос.**

*1. Что такое алгоритм?*

*2. Кто или что является исполнителем алгоритмов?*

*3. Какие типы (виды) алгоритмов вы знаете?*

*4. Какие способы записи алгоритмов существуют?*

*5. Что значит записать алгоритм на языке блок - схем?*

*6. Назовите свойства алгоритма.*

*7.Какие виды циклических алгоритмов вы знаете?*

1. **Проверка домашнего задания.**

Часть учащихся на ноутбуках в программе Кумир показывают домашнее задание: «Вычислить сумму четных чисел в интервале от единицы до ста».

Остальные выполняют задание В1 (Построение алгоритмов и практические вычисления) по карточкам.

1. **Закрепление изучаемой темы.**

Работа с интерактивной доской. Ребята выходят и выполняют предложенные задания.

Слайд №3,4-«Свойства алгоритмов».

Слайд №6-«Виды алгоритмов».

Слайд №7,8-«Линейный алгоритм».

Слайд №9,10-«Условный алгоритм».

Слайд №11-«Циклический алгоритм».

Слайд №16-«Трассировка алгоритма».

1. **Итог урока. Задание на дом.**

Выполнить трассировку алгоритма «Угадай число» при А=1, В=6, Х=2.

**Использованная литература**

* 1. [http://www.fipi.ru](http://www.fipi.ru/) Сайт Федерального института педагогических измерений, Открытый сегмент ФБТЗ.
	2. <http://kpolyakov.spb.ru>  Сайт К. Ю. Полякова. Г. Санкт-Петербург.