**Программа урока по информатике «Цикл со счётчиком»**

**Дата проведения: 16.04.2021**

**Предмет: информатика**

**Класс:**8

Автор УМК: Босова Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Тема урока: **Цикл со счётчиком**

**Учитель: Теременцева Лиана Станиславовна**

**Оборудование:**

1. Компьютерный класс, компьютеры с установленной средой программирования «КуМир»;
2. Интерактивная доска или панель;
3. Проектор, экран;
4. Доска, мел
5. **Тип урока:** урок преподавания новых знаний

**Место в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Тема «Основы алгоритмизации» 25 ч**  |
| 1 | Понятие алгоритма |
| 2 | Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир |
| 3 | Разнообразие исполнителей алгоритмов |
| 4 | Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. |
| 5 | Способы записи алгоритмов |
| 6 | Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения. |
| 7 | Логические выражения |
| 8 | Команда присваивания.  |
| 9 | Табличные величины |
| 10 | Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот |
| 11 | Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов |
| 12 | Составление линейных алгоритмов |
| 13 | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов. |
| 14 | Полная и неполная формы ветвления. |
| 15 | Простые и составные условия |
| 166 | Составление разветвляющихся алгоритмов. |
| 17 | Алгоритмическая Полная и неполная формы ветвления. Конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.  |
| 18 | Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот |
| 19 | Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы. |
| 20 | Цикл с заданным условием окончания работы. |
| 21 | Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы. |
| 22 | Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха |
| 23 | **Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений. Цикл со счётчиком.** |
| 24 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».  |
| 25 | Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации». |

**Задачи урока**:

образовательные:

- организовать деятельность учащихся по ознакомлению с алгоритмической  структурой «цикл», помочь учащимся усвоить понятия «цикл со счётом», «тело цикла»;

- создать условия для формирования у учащихся умений использовать в программах оператор цикла с известным и неизвестным числом повторений;

развивающие:

- способствовать развитию логического мышления учащихся, познавательного интереса, памяти, внимательности;

- содействовать развитию  у учащихся алгоритмического мышления; воспитательные:

- содействовать воспитанию информационной культуры учащихся, формированию самостоятельности при решении задач;

- способствовать сплочению коллектива, формирование уважительного отношения друг к другу.

**Планируемые образовательные результаты:**

* предметные — умение записывать короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «цикл»;

• метапредметные — умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;

• личностные — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной

Ход урока:

Объяснение нового материала с использованием презентации

Первичное закрепление (решение задач Д8 на сайте «Решу ОГЭ»)

Применение новых знаний к графическим формальным исполнителям. Работа за компьютерами в программе КуМир

Домашнее задание с использованием среды программирования КуМир и шаблона контрольной работы, заданного на сайте «Решу ОГЭ.