**Квадратичная функция и её график**

**Порошин Валерий Иванович,**

**учитель математики**

**Цель урока:** ввести понятие квадратичной функции, выработать умение строить график квадратичной функции;

***Задачи:***

**- обучающие, формируют регулятивные УУД**:

познакомить уч-ся с определением квадратичной функции;

научить уч-ся строить график квадратичной функции;

изучить с уч-ся свойства квадратичной функции.

**-развивающие, формируют познавательные УУД**:

развивать графические навыки учащихся, прививать им навыки чтения графиков;

развивать в уч-ся интерес к функциям.

**-воспитательные, формируют личностные УУД**:

формировать и развивать у уч-ся умение планировать свою работу в группах;

прививать уч-ся культуру общения и сотрудничества.

**Тип урока**: объяснение нового материала

**Формы работы учащихся***:* работа в парах, индивидуальная работа, фронтальная работа

**Необходимое техническое оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА (таблица 1)**

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| **1** | **Организационный**  **момент** |  | Приветствие.  Положительный настрой на учебную деятельность | Ответное приветствие | **2** |
| **2** | **Вступительная часть** |  | 1.Постановка цели и задач.  2.Повторение материала, связанного с понятием функции: дать определение функции и графика функции, перечислить способы задания функции, задание на соответствие формул и графиков функций. | Воспринимают информацию, отвечают на вопросы учителя | **5** |
| **3** | **Основная часть:**  **введение нового материала** | **1**  **2** | Объясняет новый материал, используя материалы ЭУМ как основу для презентации | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем | **13** |
| **Первичное закрепление знаний** | **3** | 1.Анализирует результаты выполнения учащимися заданий.  2.Определяет ЭУМ П-типа, анализирует ответы учащихся, оценивает их деятельность | 1.Работа по учебнику.  2.Работа в парах. Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию.Выполняют задание и размещают результаты на форуме | **10**  **10** |
| **4** | **Домашнее задание** |  | Задаёт и комментирует домашнее задание | Записывают домашнее задание, слушают комментарии | **2** |
| **5** | **Итог урока** |  | Формулирует выводы. Вопросы учащимся: какое задание самое трудное? Что нового узнали на уроке? | Фиксируют выводы. Отвечают на вопросы | **3** |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | информационный | аудиоинформация | [Аудио фрагмент "Что такое квадратичная функция"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/6a53a7ed-9be7-4259-a75f-3d278a45a2e2/view/) |
| 2 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | практический | модель | [График квадратичной функции](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/44749a3b-e184-4419-ab61-563562be1795/view/) |
| 3 | Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов | комбинированный:  практический и контрольный | мультимедийная информация | [Квадратичная функция, ее график и свойства. П1](http://fcior.edu.ru/search.page?phrase=%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%2C+%D0%B5%D0%B5+%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA+%D0%B8+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0.+%D0%9F1) |