**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА   
Тема:** Графическое решение квадратных уравнений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО (полностью)*** | Бессонова Галина Петровна |
|  | ***Место работы*** | МОУ СОШ №18 с.Харагун Хилокского района |
|  | ***Должность*** | Учитель |
|  | ***Предмет*** | Математика |
|  | ***Класс*** | 8, уровень знаний учащихся - средний |
|  | ***Тема и номер урока в теме*** | Графическое решение квадратных уравнений, первый урок по теме |
|  | ***Базовый учебник*** | Мордкович А.Г. Алгебра 8 |

1. ***Цель урока:*** в результате изучения темы «Графическое решение квадратных уравнений» учащиеся научатся решать графически квадратные уравнения пятью способами
2. ***Задачи:***

* создать организационные и содержательные условия для успешного усвоения учащимися основных способов графического решения квадратных уравнений;
* способствовать деятельности учащихся по самостоятельному изучению 3 – 5 способов графического решения квадратных уравнений;
* продолжить работу по формированию основ теоретического мышления, по развитию умений находить общее и отличное, по развитию графической культуры;
* организовать деятельность учащихся таким образом, чтобы они смогли провести самостоятельно рефлексию;
* содействовать развитию умений рассуждать и применять изученный материал при графическом решении уравнений.

В дальнейшем на уроке планируется разбиение на группы учащихся по самостоятельному изучению.

1. ***Тип урока:*** урок «открытия» нового знания
2. ***Формы работы учащихся:*** фронтальная, индивидуальная, групповая
3. ***Необходимое техническое оборудование:*** мультимедийный проектор, документ-камера, компьютеры, система голосования VOTUM, учебник, задачник, тетрадь
4. ***Структура и ход урока***

***Таблица 1.***

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **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 |
| ***Мотивационно-ориентированный компонент*** | | | | | |
| 1 | Организационный этап |  | Организовывает учащихся на учебную деятельность | Настраиваются на работу | 1 мин |
| 2 | Проверка домашнего задания |  | Проверку домашнего задания проводит выборочно с использованием документ - камеры | На экран, выводится задание, вызвавшее особое затруднение. Ученики, справившиеся с заданием, комментируют у экрана | 5 мин |
| 3 | Актуализация опорных знаний |  | Предлагает вспомнить способы решения уравнений  Предлагает повторить алгоритм построения графика квадратичной функции  Предлагает для следующих функций найти письменно координаты вершины параболы  6  Проверяет с помощью документ – камеры | Устно называют способы решения уравнений (аналитический и графический)  Устно формулируют алгоритм  Вычисляют координаты вершины параболы  Проверяют свои решения | 5 мин |
| 4 | Этап мотивации (определение совместной цели деятельности) |  | На экран выводятся пять различных видов записи одного квадратного уравнения и предлагается отметить какие функции лежат в основе данных уравнений  Подводит учащихся к формулированию цели урока | Анализируют данные уравнения, называют функции и их графики.  Совместно с учителем формулируют цель урока | 5 мин |
| ***Операционно-исполнительный компонент*** | | | | | |
| 5 | Изучение нового материала |  | 1. Организует работу по совместному изучению графического решения уравнений первых двух типов. 2. Организует самостоятельную работу в группах по изучению 3,4,5 типов уравнений | 1. Решают совместно с учителем графически уравнения, анализируют. проговаривают план решения каждого уравнения 2. Самостоятельно работают в группах по учебнику, анализируют, решают графически данный тип уравнения, через документ-камеру выводят решение на экран и коротко комментируют план решения для других групп | 10 мин |
| 6 | Первичное применение знаний |  | Предлагает выполнить задания из задачника. Учащимся, испытывающим затруднения в учебной работе, предлагается из задачника решить уравнения первым способом.  Остальным учащимся из задачника предлагается решить квадратные уравнения несколькими способами и | Выполняют задания | 10 мин |
| ***Рефлексивно-оценочный компонент*** | | | | | |
| 7 | Контроль и самопроверка знаний | Проверка решения уравнений осуществляется с помощью ЭОР № 1 | Учащимся, испытывающим затруднения, предлагается выполнить самопроверку по листу контроля. Остальным учащимся предлагается выполнить самопроверку на компьютере в программе ИКТС 2.1 с помощью ЭОР 1 | Осуществляют самоконтроль | 3 мин |
| 8 | Поведение итогов, рефлексия | Проверка решения уравнений осуществляется с помощью ЭОР № 1  Рефлексия осуществляется с помощью ЭОР 2 | Подводит итоги по тестовым заданиям.  Предлагает учащимся оценить себя по следующим критериям:  «Сегодня на уроке я научился решать графически квадратные уравнения»  «Я освоил несколько способов решения уравнений»  «Я могу решить самостоятельно графически уравнение »  Ставит задачи на следующий урок | Выставляют оценки, согласно критериям на доске.  Отвечают на вопросы учителя с помощью системы голосования VOTUM | 4 мин |
| 9 | Подача домашнего задания |  | Объявляет номера – обязательные, и под \* на доп. оценку | Записывают задания домашней работы, задают вопросы | 2 мин |

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ПЛАНУ-КОНСПЕКТУ УРОКА**

«Графическое решение квадратных уравнений»

***Таблица 2.***

**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 | ЭОР 1 | Контролирующие программы | тест | [http://n-helen-m.narod.ru/ind3.htm](http://n-helen-m.narod.ru/ind3.htm%20) |
| 2 | ЭОР 2 | Контролирующие программы | Вопросы для рефлексии | <http://www.votum-edu.ru/> |

Лист самоконтроля



