**Краткосрочный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана:  Повторение курса алгебры 8 класса | |  | | | |
| Дата: 01.09.2023 г. | | Ф.И.О. учителя: Локотко Наталья Викторовна | | | |
| Класс:9 | | Количество присутствующих: | | отсутствующих: | |
| Тема урока | | Квадратные и дробно-рациональные уравнения. | | | |
| Тип урока | | Повторение изученного | | | |
| **Цели обучения***, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)* | | 8.2.2.3 решать квадратные уравнения;  8.2.2.4 применять теорему Виета;  8.2.2.5 решать уравнения вида |*ax*2+*bx*|+*c*=0; *ax*2+*b*|*x*|+*c*=0;  8.2.2.6 решать дробно-рациональные уравнения. | | | |
| **Цели урока** | | Повторить алгоритмы решения квадратных уравнений; квадратных уравнений, содержащих знак модуля и уметь решать их. | | | |
| **Критерии оценивания** | | * различает виды квадратного уравнения; * знает формулы дискриминанта, корней квадратного уравнения; * знает и применяет алгоритм решения квадратных уравнений, в том числе неполных квадратных уравнений; * знает и применяет алгоритм решения дробно-рационального уравнения; * приводит уравнения вида *ax*2+*b*|*x*|+*c*=0 к квадратным; * отбирает корни, соответствующие требуемым условиям. | | | |
| **Языковые цели** | | Учащиеся рассуждают о выборе способа решения квадратного уравнения.  **Предметная лексика и терминология**  Уравнение, модуль, значение переменной, значение выражения  **Серия полезных фраз для диалога/письма**  Рассмотрим два случая для значения числа / выражения …  Выполним проверку корней | | | |
| **Привитие ценностей** | | Сотрудничество через различные виды деятельности учащихся на уроке. | | | |
| **Межпредметные связи** | | Умение составлять и решать уравнения необходимо учащимся при изучении различных дисциплин. | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | |  | | | |
| **Предварительные знания** | | Виды квадратных уравнений. | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | **Ресурсы** |
| Начало урока  5 мин  15 мин | Приветствие учащихся.  Задание1. Обобщите.  Ознакомить учащихся с темой и целями урока.  Работа в парах.  Задание 2. Разделите уравнения на группы.    Обсудить с учащимися их принципы разделение уравнений на группы.  *Предполагаемые группы:*  *Группа 1-2. Неполные кв.уравнения. (3, 9; 4, 5, 10)*  *Группа 3-4. Кв.уравнения (1, 7)*  *Приведенные кв.уравнения (2, 11)*  *Группа 5. Кв.уравнения, содержащие знак модуля ( 6, 8)*  Работа в группах. Создание и защита постера. Решение квадратных уравнений.  Цель: повторить и обобщить знания по решению квадратных уравнений различных видов.   1. Разработка критериев оценивания работы совместно с учащимися. Например:   - указан вид уравнения,  - описан алгоритм решения уравнения в общем виде,  - приведен пример решения уравнения,  - защита постера (выступление четкое, последовательное, понятное).   1. Создание постера. 2. Защита постера.   Группа 1. Решение неполного квадратного уравнения вида  ***ax*2+ *bx* = 0; *ax*2+ *c* = 0**.  Группа 2. Решение квадратного уравнения вида***ax*2+ *bx* + *c* = 0**.  Группа 3. Решение квадратного уравнения вида  ***ax*2+ *b*| *x* |+ *c* = 0**.  **Алгоритм решения уравнения вида** *ax*2+*b*|*x*|+*c*=0   1. Ввести замену *t*=|*x*|. 2. Учитывая, что *x*2=|*x*|2, решить уравнение *at*2+*bt*+*c*=0. 3. Решить уравнения *t*=|*x*| при *t0*.   Напомнить учащимся о применении свойств коэффициентов при решении квадратных уравнений  ***ax*2 + *bx* + *c* = 0**:   1. Если ***a* + *b* + *c* = 0** (сумма коэффициентов), то ***x*1 = 1, *x*2 = *c*/*a*;** 2. Если***a* – *b* + *c* = 0 или*b*= *a* + *c***, то***x*1 = –1, *x*2 = – *c*/*a*.**   Взаимооценивание групп по разработанным критериям. | | | | Презентация  *Повторение\_КвУр*  Слайд 1  Слайд 2  Слайд 3  Слайд 4  Слайд 5 |
| Середина урока  15мин  2 мин | **Работа в группах. Решение квадратных уравнений**  Цель: оценить уровень знаний и умений решать квадратные уравнения применять теорему Виета.   1. *3, 9; 4, 5, 10* 2. *1, 7* 3. *2, 11* 4. *6, 8*   Проверка с помощью Тарсии-домино.  Группа А – Приложение 1. (Некоторые из решеных уравнений + другие и должно получиться имя Франсуа Виет).  Группа В – Приложение 2.  Повторить теорему Виета, организовать проверку корней с помощью теоремы Виета.  **ФО Самооценивание**  Обобщить результаты работы, повторить способы решения квадратных уравнений. | | | | Приложение 1  Тарсия. КвУр\_домино\_ГрА\_Виет  Приложение 2  Тарсия. КвУр\_домино\_ГрВ |
| Конец урока  3 мин | Домашнее задание.  **Стр.4 №1 (2,4),№3 (2,4),№ 4 (2,4) –выполните указанное задание.**  **Подведение итогов**  Самооценивание.  Знал…  Узнал…  Необходимо закрепить ... | | | |  |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| Все учащиеся решают квадратные уравнения вида *ax*2+*bx*+*c*=0,  Большинство учащихся успешно решают уравнения вида *ax*2+*b*|*x*|+*c*=0 в простых случаях.  Некоторые учащиеся смогут решать сложные уравнения, например, содержащие знак модуля и выделение полного квадрата. | | | Взаимооценивание защиты постеров по предварительно разработанным учащимися критериям оценивания;  Самопроверка и самооценивание по результатам игры «Домино» - Тарсия;  Формативное оценивание учителем на протяжении всего урока. | | Учащимся будут предложены разные виды деятельности для уменьшения нагрузки.  Презентация используется только вначале урока. |
| **Рефлексия по уроку**  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?  Все ли учащиеся достигли ЦО?  Если нет, то почему?  Правильно ли проведена дифференциация на уроке?  Выдержаны ли были временные этапы урока?  Какие отступления были от плана урока и почему? | | | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** | | |
|  | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | |

