**Технологическая карта урока**

Предмет: математика Класс: 8б

Тип урока: Изучение и первичное закрепление новых знаний

|  |  |
| --- | --- |
| Тема:  | Квадратные уравнения |
| Цель урока:  | Формирование способности учащихся к новому способу действия, расширение понятийной базы за счет введения новых формул для нахождения корней квадратного уравнения, формирование умения находить наиболее рациональные способы решения уравнений |
| Задачи урока: | Образовательные | Вывести формулу для нахождения корней квадратного уравнения в зависимости от его коэффициентов  |
| Развивающие | Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную речь |
| Воспитательные  | Воспитывать умение высказывать свою точку зрения, работать в группе, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планируемый результат: | УУД | Личностные: оценивают усваиваемое содержание, исходя из личностных ценностей |
|  |  | Познавательные: выбирают и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации с помощью различных примеров |
| Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят свои действия в соответствии с ней |
| Коммуникативные: регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |
| Организация пространства |
| Межпредметные связи | Формы работы | Ресурсы |
| Подготовка к изучению алгебры и физики | Индивидуальная,Фронтальная,парная | УчебникРаздаточный материалИнтерактивная доска |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая структура урока | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результатыУУД |  Планируемые результатыпредметные |
| Организационный моментВремя: 2 мин.Этапы:Включение учащихся в учебную деятельность | Приветствую учащихся, сообщаю структуру урока | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание | Личностные: самоопределяются, настраиваются на урокПознавательные: ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока»Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками | Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны |
| Актуализация знаний Время:3 мин.Этапы: Актуализация знаний, фиксирование индивидуальных затруднений  | Организую индивидуальное повторение известных формул для корней квадратного уравнения | Выполняют задания, закрепляют умение решать квадратное уравнение известными способами (разбиваются на группы по результатам работы) | Познавательные: анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения математического высказыванияРегулятивные: выполняют тренировочное учебное действие | Понимание необходимости совершенствования умения решать квадратные уравнения |
| Создание проблемной ситуации Время:3 мин.Этапы: Обсуждение незнакомой ситуации, порождающей проблему появления отношения между коэффициентами уравнения и его корнями | Решить задачу (Текст задачи написан на доске): одна сторона прямоугольника на 2012 м больше другой, а площадь составляет 2013 м². Найти стороны прямоугольника  | Решают задачу известными способами | Познавательные: анализируя и сравнивая выбираемые задания, извлекают необходимую информацию для введения нового способа решения задачи, Регулятивные: в ситуации затруднения регулируют ход мыслейКоммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение | Понимают, что возможны другие способы решения задачи, выводят правило для решения уравнения с большими коэффициентами |
| Формулирование проблемы: тема и цель урока Время: 3 мин.Этапы:Обсуждение необходимости введения нового знания  | Вывожу на формулировку темы и целей урока. Четко проговариваю тему и цель урока | Находят связь между коэффициентами и корнями квадратного уравнения, выходят на необходимость вывода нового правила | Познавательные: анализируя и сравнивая приводимые примеры, извлекают необходимую информацию для подведения под новое понятие, формулируют тему, цель урока. Регулятивные: в ситуации затруднения регулируют ход мыслей | Понимают, что появляется новый алгоритм решения уравнений, участвуют в работе группы, записывают тему урока  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изучение нового материала Время: 10 мин.Этапы:Знакомство и фиксирование новых связей между компонентами уравнения | Организую работу по установлению соотношения между коэффициентов уравнения путем подводящего диалога побуждаю учащихся к выводу о связи корней уравнения и соотношения между его коэффициентами | Учатся доказывать полученную гипотезу в процессе групповой работы  | Познавательные: выделяют необходимую информацию, планируют свою деятельность, прогнозируют результатРегулятивные: в ситуации затруднения регулируют свою деятельностьКоммуникативные: планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем | Открывают новые способы решения и их применение |
| Закрепление нового материалаВремя: 15 мин.Этапы: Формирование навыка применения нового способа решения уравнений | Организую групповую работу по выполнению заданий по карточкам последующей проверкой ответов и алгоритма рассуждений | Учатся применять новые знания в процессе групповой работы | Личностные: самоопределяются, осознают ответственность за работу группыПознавательные: самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассужденийРегулятивные: проявляют познавательную инициативуКоммуникативные: планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, учитывают мнение в группе, координируют свои действия | Проговаривают новый алгоритм решения уравнений, на конкретных примерах учатся его применять |
| Контроль:Время: 5 мин.Этапы: Обеспечение усвоения нового алгоритма решения уравнений  | Организую работу по выполнению парной работы с последующей проверкой | Учатся находить рациональные способы решения уравнений в процессе работы | Личностные: стараются следовать в поведении моральным нормамПознавательные: самостоятельно выполняют действия по алгоритмуРегулятивные: проявляют познавательную инициативу, контролирую свои действияКоммуникативные: контролируют и оценивают действия партнера | Выполняют задание на решение уравнений различными способами |
| РефлексияВремя:3 мин.Этапы: Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке | Организую обсуждение: Какова была тема урока? Какую задачу ставили?  | Проводят самооценку результатов своей деятельности и деятельности группы | Личностные: проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)Познавательные: проводят рефлексию способов и условий своих действийРегулятивные: определяют наиболее эффективные способы достижения поставленной целиКоммуникативные: планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений |  |
| Домашнее задание:Время: 1 мин.  | № 951(инд); 965; 966  |  |  |  |