**Технологическая карта урока в 10 классе по теме «Решение показательных уравнений»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Решение показательных уравнений.** |
| Цели урока | ● **Образовательная цель :** закрепление и при необходимости коррекция и тренинг алгоритмов и способов решения  показательных уравнений .  **● Деятельностная цель:** формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и  реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений, выявление их причин, построение  и реализация проекта выхода из затруднений)  **● Воспитательная цель:** способствовать формированию ответственного отношения к учению, готовности и  мобилизации.  усилий на выполнение заданий; воспитывать культуру учебного труда, навыков самоконтроля и экономного  расходования времени; развивать коммуникативные навыки. |
| Задачи | * Образовательные: Способствовать усвоению и закреплению знаний по теме: «показательные уравнения», развитию логического мышления, творческих способностей. * Развивающие: умение обрабатывать информацию, формировать коммуникативную компетенцию учащихся, выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий, развивать внимание, память, умственную деятельность и познавательный интерес учащихся. * Воспитательные: воспитывать интерес к математике, уверенность в собственных силах, осознанное отношение к выполнению задания. |
| УУД | * Личностные УУД: определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве, способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности * Регулярные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по плану; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать своё предложение; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки. * Коммуникативные УУД: умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения и следовать им. * Познавательные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний; отличать новое от уже известного. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, использую учебник; извлекать информацию, представленную в разных формах; перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. |
| Планируемые результаты | * Предметные: видеть основные приемы и методы решения уравнений, умение применять свои знания к решению различных уравнений. * Личностные: уметь грамотно излагать свои мысли, развивать активность и находчивость, умение общаться в коллективе. * Метапредметные: увидеть роль и место изучаемой темы в других дисциплинах. |
| Основные понятия | Показательное уравнение, степень, основание. |
| Межпредметные связи | Применять умение при изучении предметов математика и других предметных циклов. |
| Ресурсы | * основные: учебник алгебра 11 класс, Никольский * Дополнительные: проектор, доска, карточки. |
| Формы урока | Фронтальная, индивидуальная, работа в парах. |
| Технология | Парно-групповая, проблемного обучения |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Задания для учащихся, выполнение которых ведет к достижению запланированных результатов | Планируемые результаты | | | | |
| Предметные | УУД | | | |
| Личностные | Коммуникативные | Регулятивные | Познавательные |
| 1.Мотивация к деятельности  (7 мин) | Создаёт условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в работу.  Игра «Учитель»: на доске записаны примеры. Учащиеся выступают в роли учителя и находят ошибки.  На проекторе отображается ряд вопросов на повторение прошлой темы, для перехода к изучению новой темы. | Находят ошибки в примерах.  Отвечают на вопросы, поправляя друг друга если ответ неверный. | а) ; х=4  б) ; у=3  в) ; х=6  г) ; х=-2  1) какую функцию называют показательной;  2) область определения показательной функции;  3) множество значений показательной функции;  4) что можно сказать о монотонности показательной функции в зависимости от основания *а*;  5) какие уравнения называется показательными. | Знать вид показательной функции и показательного уравнения, свойства. | Корректное и уважительное отношение друг к другу. | Взаимодействие друг с другом. | Осуществляют взаимопроверку и контроль изучения данной темы. | Логически рассуждают, анализирую, обобщают. |
| 2. Актуализация знаний  (10 мин) | Учитель организует письменную работу при помощи проектора. После выполнения на слайде открывается правильный ответ | Ребята выполняют задания, после чего меняются тетрадями и выполняют взаимную проверку. | 1. Какие из этих функций являются показательными:  I вариант   1. y=x   II вариант  2. Какие из показательных функций являются возрастающими и какие убывающими?  1 вариант  2 вариант  3.Решить уравнения:  1 вариант  2 вариант | Уметь применять свойства показательной функции к заданиям различного вида. | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения совместной работы. Объективность выставления оценок друг другу. | Оформлять свои мысли в устной форме. Умение слушать и понимать речь других. | Оценивать свои результаты. | Уметь ориентироваться в системе своих знаний. |
| 3.  Постановка цели и задач урока.  (6 мин) | Раскрывает доску, на которой записаны уравнения. Предлагает учащимся определить способ решения уравнений. | На партах разложены карточки со способами решения уравнений. Рядом с уравнение подписывают, какой способ будут применять.  Определяют цель урока: научиться решать показательные уравнения разными способами. |  | Отрабатывают различные виды заданий | Сотрудничество с учителем и детьми, высказывание своего мнения, обсуждение | Формировать полноту и правильность усвоения информации | Целеполагание. | Самостоятельное формулирование познавательной цели. |
| 4. Восприятие и осмысление изученного материала.  (15 мин) | На каждое уравнение к доске приглашает ученика, для совместного решения. | Ученик разбирает у доски, остальные работают в тетради |  | Отработка основных приемов и методов решения задач. | Выполнять самые простые, общие для всех правила поведения при работе в группах. Вырабатывают способность к самооценке. | Умеет оформлять свои знания. Взаимодействовать с учителем, друг с другом. | Определять к какому методу применять решение задач. Осуществлять самоконтроль | Выполнять действия по алгоритму; построение логической цепочки, анализ, обобщения. |
| 5. Домашнее задание  Рефлексия деятельности на уроке  (2 мин) | Дает домашнее задание. | Подводят итоги урока, |  | Отрабатывают различные виды заданий | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Аргументация своего мнения | Оценивать полученные результаты. | Рефлексия способов действий. |