**Технологическая карта урока.**

Предмет математика.

Место работы ОГКОУ «Ивановская коррекционная школа-интернат № 1».

Учитель Башкирова И.В.

Класс 9б.

Урок №2 по теме «Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения».

Тип урока: Урок рефлексии.

УМК Алгебра 8, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского.

В технологический карте допущены сокращения: ЗУА- звукоусиливающая аппаратура, «Э»- означает фразы, произносимые за экраном.

Цель урока: организовать самостоятельную деятельность учащихся по получению знаний, приобретению умений и навыков и усвоению нового способа решения квадратного уравнения.

Задачи:

*Образовательные:*

* распознавать и приводить примеры квадратных уравнений полного и неполного видов;
* описывать в общем виде решение неполных квадратных уравнений;
* находить корни неполных квадратных уравнений.

*Развивающие:*

* развитие абстрактного мышления, логики, речи, памяти и внимания;
* развитие вычислительных навыков.

*Воспитательные:*

* воспитание ответственности, трудолюбия, воли;
* формирование критического отношения к себе, самооценки знаний, инициативы и аккуратности.

Результаты:

*Предметные:*

* развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать и извлекать необходимую информацию);
* уметь проводить классификации;
* самостоятельно выделять познавательную цель урока и формулировать проблему:
* применять теоретический материал урока при решении различных заданий.

*Метапредметные:*

* уметь точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;
* уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать;

*Личностные:*

* умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
* критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Формы работы учащихся - групповая, фронтальная.

Оборудование: учебник, компьютер, проектор.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Используемые методы, приемы, формы** | **Формируемые УУД, БУД** | **Результат взаимодействия (сотрудничества)** |
| **1.Этап «Актуализация знаний»** | | | | |
| 1. Организует деятельность по проверке работы ЗУА:  -работа с экраном (Э) - Как меня слышишь? | Учащиеся отвечают на поставленные вопросы.  Дежурный ученик задает вопросы каждому ученику  Э- Какое сегодня число?  Э- Какой будет урок?  Э- Какую тему учили вчера? Э- С каким настроением ты начинаешь урок? | Беседа  Рефлексивные методики | Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания, дополнять, уточнять ответы одноклассников по существу поставленного задания.  Понимать смысл информации.  Строить речевые высказывания.  Осуществлять само и взаимоконтроль.  Ориентация на понимание причины успеха в учебной деятельности. | Волевая саморегуляция.  Умение точно выражать свои мысли и формулировать вопросы для получения ответов. |
| 2. Проводит опрос, направленный на проверку  словаря к уроку и домашнего задания.  Организует анализ выполнения домашней работы, подводит итог опроса.  Работает со слайдами презентации  Организует деятельность по  актуализации понятий квадратного уравнения (полного и неполного).  Предлагает ответить на вопросы:  Э- Дайте определение квадратного уравнения.  Э -Как называются коэффициенты квадратного уравнения?  Э - Что записано? Прочитай.  Э - Назовите коэффициенты?  Э –Какое уравнение называется неполным?  Э -Назовите только неполные квадратные уравнения?  Какие виды неполных уравнений ты знаешь?  Учит работать с листом самооценки. | Учитель просит повторить изученные слова к уроку за экраном.  Слушают вопросы учителя, во фронтальном режиме отвечают на вопросы учителя, контролируют правильность ответов учащихся.  Представляют  темы рефератов.  Знакомятся с историческим материалом.  Работают по карточке  Работают по карточке  Работают со слайдами презентации, ищут алгоритм решения неполных квадратных уравнений  Работают с листами самооценки. | Приемы  личностно- ориентированного обучения  Творческая работа  Упражнения по применению знаний в новых условиях  Интерактивная деятельность | Давать определение понятиям, обобщать понятия. Строить речевые высказывания.  Дополнять, уточнять ответы одноклассников по существу поставленного задания.  Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся. Адекватно использовать устную речь.  Понимать единство естественнонаучной картины мира и значимость естественнонаучных знаний в практической жизни.  Анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков, осуществлять классификацию уравнений.  Адекватно воспринимать оценку учителя.  Осуществлять контроль ответов и результатов  учебной деятельности учащихся. | Выработка умения анализировать информацию |
| 3. Организует деятельность по формулировке темы и постановки целей урока. Предлагает проговорить тему и цель урока.  Проводит мероприятия по соблюдению слухо- речевого режима. Использует здоровье  сберегающие технологии. | Дети формулируют тему и задачи урока.  Записывают тему урока в тетради.  Надевают индивидуальные слуховые аппараты.  Выполняют упражнения (видео) | Исследовательский метод  Здоровьесберегающие технологии | Самостоятельное выделение и формулирование  познавательной цели  Уметь слушать, принять целевую установку.  Анализировать математические объекты, осознанно строить речевые высказывания.  Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Устанавливать отношения сотрудничества. Ориентация на анализ поставленной задачи. | Формирование четких мыслительных процессов.  Умение структурировать знания |
| **2.Этап «Применение знаний и способов действий»** | | | | |
| 1. Предлагает пояснить ход решения неполных квадратных уравнений.  Предлагает решить только неполные квадратные уравнения.  Организует проведение исследовательской работы по группам.  Предлагает осудить результаты решения каждой группы.  Подводит итог. | Отвечают на вопросы учителя.  Называют тождественные преобразования выражений;  свойство произведения двух выражений, которое равно нулю.  Пользуются схемой решения неполных квадратных уравнений на слайде презентации  Решают уравнения по группам:  1) х2 – 2х =0  х2 +5х-6 =0  2х2 +14х =0  2) х-1 =0  х2-16=0  3х2 -27=0  Обсуждают результаты групповой работы.  Работают с листами самооценки. | Создание проблемной ситуации  Словесные умозаключения  Методы практического обучения  Самооценка деятельности | Актуализировать знания по теме.  Слушать в соответствии с целевой установкой; дополнять, уточнять ответы одноклассников по существу поставленного задания.  Строить понятные для собеседника речевые высказывания.  Принимать и сохранять учебную задачу. Уметь использовать речь для регуляции своей деятельности.  Проводить решение в группе, используя схему решения.  Устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы. Объяснять ход решения, создавать обобщения, делать выводы.  Установление связи учащимися между целью учебной деятельности и практическим применением. | Выработка  УУД: оценка,  контроль,  коррекция.  Умение  выбирать  наиболее  эффективные  способы  решения задач. |
| 2.Предлагает решить квадратные уравнения, в которых в левой и правой части стоят многочлены первой и второй степени.  Систематизирует знания учащихся.  Предлагает тренировочные задания вычислительного характера в игре. Организует решение неполного квадратного уравнения в измененных условиях.  4х2**+**5х**+**2=2х2+5х-34 | Формулируют правила равносильности выражений.  Работают с дифференцированным дидактическим материалом.  Вычисляют,  исправляют ошибки. | Тренировочные упражнения с комментируемым решением  Моделирование  Игровые методики | Планировать учебную деятельность в рамках предложенных условий, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.  Проводить решение под руководством учителя.  Умение осуществлять идентификацию объектов с выделением необходимых признаков.  Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем.  Понимать значимость математической науки в практической жизни. | Выработка  УУД: оценка,  контроль,  коррекция. |
| 3. Предлагает самостоятельную работу по вариантам  1)4х2**-**3х+7=2х2+х+7    2) -5у2**+**8у**+**8=8у+3  Организует контроль усвоения знаний в новых условиях. | Используют тождественные преобразования для упрощения уравнения.  Находят корни неполного квадратного уравнения.  Проводят самопроверку по образцу на слайде.  Работают с листами самооценки. | Самостоятельная работа  Самопроверка | Принимать и сохранять учебную задачу. Уметь использовать речь для регуляции своей деятельности.  Понимать и находить способы решения неполных квадратных уравнений, использовать правила равносильности уравнений. Владеть устной и письменной речью.  Понимать границы собственного знания и  «незнания». | Самоопредление, самоусвоение знаний  Умение контролировать и оценивать учебный процесс |
| **3.Этап «Релаксации и оценивания. Домашнее задание»** | | | | |
| Проводит рефлексивные мероприятия.  Подводит итог урока, отмечает активных учащихся, выставляет отметки по результатам работы на уроке и балла оценочного листа.  Организует объяснение выполнения домашнего задания: 1. § 8 учебника.  2. №520, № 521 (в,г) | Э- Какие задачи решали на уроке?  Э- Кто понял, как решать неполные квадратные уравнения?  Э- За что ты можешь себя похвалить на уроке?  Э- Тебе было интересно?  Э- Какое сейчас твое настроение? Подними смайл.  Слушают учителя.  Записывают домашнее задание. | Беседа по вопросам  Прием «Рефлексивные вопросы» | Понимать смысл заданий и способов действий. Демонстрировать отношения сотрудничества.  Адекватно воспринимать оценку учителя.  Самоанализ и самоконтроль результатов деятельности на уроке. | Умение определять результативность образовательной деятельности |

Словарь:

Квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, коэффициент, свободный член.

Подобные слагаемые, привести подобные слагаемые.

Карточки

1. Уравнение вида ax2+bx+c =0, где а, b, c –числа, а ≠0, х- переменная

называется полным квадратным уравнением.

2. Квадратное уравнение называется неполным, если в квадратном уравнении ax2+bx+c =0 хотя бы один из коэффициентов

b=0 или с = 0, или оба коэффициента равны нулю.

3. Правила равносильности уравнений:

1. Слагаемое можно перенести из одной части в другую, изменив его знак на противоположный;
2. Обе части уравнения можно умножить или разделить на одно и то же число, отличное от нуля.