**Технологическая карта урока.**

Тема урока **Решение линейных неравенств с одной переменной.**

Ф.И.О. учителя Зверева Светлана Михайловна

Класс 8А класс

Дата 05.04. 2023г.

Предмет алгебра

Тип урока: урок закрепления новых знаний

Цель урока: совершенствование умений и навыков решения линейных неравенств с одной переменной, выработка умения самостоятельно применять знания.

**Планируемые результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| потребность в участии в общественно полезной деятельности;  уважение к личности и её достоинствам;  готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей обучающегося;  доброжелательное отношение к окружающим;  потребность оценивать свою учебную деятельность. | **Познавательные УУД**:  устанавливать причинно-следственные связи; давать определение понятиям;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.  **Коммуникативные УУД**:  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия;  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  планировать общие способы работы;  формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.  владеть основами коммуникативной рефлексии;  **Регулятивные УУД**:  целеполагание;  адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение; планировать пути достижения целей;  самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;  осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;  самостоятельно контролировать своё время и управлять им; | оперировать понятиями неравенство, решение неравенства;  решать линейные неравенства с одной переменной;  изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. |

Термины и понятия: линейные неравенства с одной переменной, равносильные неравенства, область определения неравенства, решение неравенства,

Методы обучения: проблемный, репродуктивный

Формы организации учебной деятельности фронтальная, индивидуальная

Образовательные технологии элементы технологии дифференцированного подхода, здоровье сберегающей технологии, информационно- коммуникативной технологии.

Образовательные ресурсы учебник Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 8. М.: Просвещение, 2022.

<https://mirmatematiki.ru/>

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы урока | Образовательные задачи | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД | Планируемые  предметные  результаты |
| 1 | **Организационный момент.** | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Настраивает учащихся на работу. Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания обучающихся. | Включаются в рабочую атмосферу урока. | **Личностные:**  готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей обучающегося; **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи;  **Коммуникативные:**  планировать общие способы работы;  **Регулятивные:**  целеполагание. | Планирование учебного сотрудничества |
| 2 | **Определение темы урока. Постановка цели и задач урока.** | В процессе диалога учащихся с учителем происходит открытие темы урока.  Постановка учебной цели урока. | Называет тему урока, помогает учащимся сформулировать цель урока, и задачи урока. Рассказывает о практической направленности данной темы. | Обучающиеся формулируют тему и цели урока, записывают ее в тетради.  «Решение линейных неравенств с одной переменной»  Цель урока: формирование умений решать линейные неравенства с одной переменной. | **Личностные:**  уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим; **Познавательные:**  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  **Коммуникативные:**  планировать общие способы работы;  **Регулятивные:** планировать пути достижения целей; | Оперировать понятием линейное неравенство и решение линейного неравенства с одной переменной. |
| 3 | **Повторение.** | Вспомнить ранее изучаемые понятия. | Задает вопросы:  Дать определение линейного неравенства с одной переменной  Что является решением линейного неравенства с одной переменной?  Какие неравенства называются равносильными?  Назовите, какие свойства применяют при решении неравенств.  Предлагает учащимся решить устно:   1. Среди неравенств выбрать линейные неравенства с одной переменной и неравенства, сводящиеся к ним (на повторение определения линейного неравенства с одной переменной)   А) 3х-2>0  Б)-2 *х2+ 3≥0*  В) 0х> 2  Д) 4х/3 + 2< 3х-1/8  Е) 4х3 -2х < -1   1. Решить неравенство   (на повторение свойств неравенств)  А) 4х-8> 0  Б) -6х+12≤0  В) 0х>-2   1. Равносильны ли неравенства:   А) 0х *>3 и 0х<-5*  Б) 3х>7,5 и х *>*2,5  Давайте повторим алгоритм решения линейных неравенств с одной переменной:  1. Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые.  2. Сгруппировать слагаемые с переменной в левой части неравенства, а без переменной – в правой части, при переносе меняя знаки.  3. Привести подобные слагаемые.  4. Разделить обе части неравенства на коэффициент при переменной, если он не равен нулю.  5. Изобразить множество решений неравенства на координатной прямой.  6. Записать ответ в виде числового промежутка | Отвечают на поставленные вопросы учителя, вспоминают определение линейного неравенства, равносильности неравенств; вспоминают какие свойства используют при решении неравенств;  решают устно задания и аргументируют свой ответ.  Обучающиеся вспоминают алгоритм решения линейных неравенств с одной переменной | **Личностные:**  потребность в участии в общественно полезной деятельности;  **Познавательные:** давать определение понятиям;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  **Коммуникативные:**  планировать общие способы работы;  **Регулятивные:** адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение; | Умение применять знания, полученные ранее.  Решать линейные уравнения с одной переменной. |
| 4. | **Закрепление изученного материала** | Организовать работу по формированию навыков решения линейных неравенств с одной переменной. | На доске записано заранее неравенство:  6 - 6(х - 3) ≥2(х + 1) – 10  Расскажите, как решают неравенства с одной переменной и решите данное неравенство  Далее учитель предлагает решить у доски неравенства из учебника  № 844( в, ж), 845 (д).  Подготовка к ГВЭ.  Какова область определения функции  у = ;  Выбрать правильный ответ:  1.(2;+) 2.(-;2] 3.(2;+ | После устного ответа учащиеся решают данное неравенство:  6 - 6(х - 3) ≥2(х + 1) – 10  6 – 6х + 18 ≥ 2х + 2 – 10  24 – 6х ≥ 2х – 8  - 2х - 6х ≥ - 8 – 24  - 8х ≥ -32  х ≤ 4  х*.*  Обучающиеся решают под руководством учителя задания письменно в тетради.  Решают задачу, анализируют, высказывают свое мнение, делают вывод. | **Личностные:** потребность в участии в общественно полезной деятельности; **Познавательные:** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  **Коммуникативные:** формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  **Регулятивные:** самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; | Решать линейные неравенства с одной переменной; изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов |
| 5 | **Самостоятельная работа** | Закрепить знания обучающихся | Настраивает обучающихся на самостоятельную работу.  Решить неравенства, ответ изобразить на числовой прямой.  Вариант 1. 2(3- х ) - 3(2 + х) ≤ х  Вариант 2. 4 (2 – 3х) - (5- х ) ≥ 11 - х | Выполняют самостоятельную работу по вариантам. | **Личностные:** позитивная моральная самооценка;  **Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  **Коммуникативные:**  формулировать собственное мнение  **Регулятивные:** самостоятельно контролировать своё время и управлять им; | Решать самостоятельно линейные неравенства с одной переменной. |
| 6 | **Подведение итогов урока.** | Рефлексия учебной деятельности на уроке. | Анализирует ход урока.  Сумели ли достичь цели урока?  Выполнили ли задачи урока?  Удовлетворены ли результатом урока, своими результатами?  Что нового узнали на уроке?  На данном этапе организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке, намечаются дальнейшие цели деятельности. | Отвечают на вопросы, подводят итог урока, оценивают себя. Обучающиеся в течение урока имели возможность корректировать и проверять свои знания. | **Личностные:** оценивать свою учебную деятельность; **Познавательные:** объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;  **Коммуникативные:**  владеть основами коммуникативной рефлексии;  **Регулятивные:** самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; | Оперировать понятиями неравенство, решение линейного неравенства с одной переменной. |

Домашнее задание: повторите теоретический материал глава 4, § 11, п.34 и решите № 844 (а, б ), 845(г, е ).