Круглова А.А.,

учитель математики МБОУ «СОШ №6»,

г. Лесосибирск

**Технологическая карта по учебному предмету «Математика» в 9- м классе на тему «Решение линейных неравенств с одной переменной»**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока: | урок открытия новых знаний |
| Авторы УМК: | Алгебра. 9 класс. Мерзляк А.Г. и др.  |
| Цель урока: | решать линейные неравенства с одной переменной |
| Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные):  | *Личностные:*- формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения- формировать умение формулировать собственное мнение*Метапредметные:*-развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом-уметь слушать и вступать в диалог-уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы-уметь оценивать достигнутые результаты, в соответствии с предложенным эталоном*Предметные:*формулировать определения: -решение неравенства с одной переменной, -что значит решить неравенство,- равносильные неравенствасоставлять алгоритм решения линейного неравенства с одной переменнойрешать линейные неравенства с одной переменной с помощью свойств числовых неравенств |
| Оборудование: | мультимедийный проектор |
| Образовательные ресурсы: | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Технологическая карта урока** |  |  |
| *Этапы**урока* | *Деятельность**учителя* | *Деятельность**учащихся* | *Предполагаемые**результаты учебной деятельности* |
| **Мотивационный этап** | Учитель приветствует обучающихся: «Здравствуйте. Добрый день. Начинаем наш урок»*(слайд 1)*  Прием «Цитата»«Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять». *Р. Декарт.**(слайд 2)*Приём «Перепутанные логические цепочки»(начинается, С, успех! Удачи, малой) *(слайд 3)*«С малой удачи начинается успех!» - Как вы понимаете эти слова?- Я вам желаю, чтобы вам сегодня сопутствовала удача, которая поможет нашему уроку быть успешным! | приветствуют учителячитают цитатуформулируют верное предложение «Логическая цепочка», высказывают свое мнение | настроиться на учебную деятельность, включиться в учебную деятельность на личностно значимом уровне |
| **Этап планирования и организации деятельности:** |  |  |  |
| 1) Актуализация знаний | Учитель организует беседу по вопросам:- Что называют неравенством с одной переменной. Приведите примеры.- Что называют решением неравенства с одной переменной?*(слайд 4)*Является ли число 7 решением неравенств с одной переменной.  1) $х>-5, 2) х\leq -10, 3) 2х+3<0?$Обоснуйте свое мнение.- Какие неравенства называют равносильными?*(слайд 5)*Равносильны ли неравенства?1. $х>3 и 6х>-18?$
2. $х^{2}\leq 0 и \left|х\right|\leq 0?$
3. $0х<-5, \left|х\right|<-3 и \sqrt{х}\leq -2,5?$
 | отвечают на вопросы, приводят примеры, аргументируют свое мнение | формулировать определения:- решение неравенства с одной переменной, - что значит решить неравенство,- равносильные неравенства  |
| 2) Выявление места и причины затруднений | Учитель организует беседу по вопросам:*(слайд 6)*$$3х+1>х-8$$1) Это линейное неравенство с одной переменной? Обоснуйте свой ответ. 2) Число 0 является решением данного неравенства?3) Число 5 является решением данного неравенства?4) Назовите все решения данного неравенства. | высказывают и обосновывают свое мнение | уметь слушать и вступать в диалог-уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы |
| 3) Построение проекта выхода из затруднения и его реализация | Учитель: способ решения линейного неравенства аналогичен, похож на способ решения линейного уравнения с одной переменной. Предложите способ решения неравенства по аналогии с решением линейного уравнения:$$3х+1>х-8$$Учитель: **сформулируйте алгоритм решения линейного неравенства с одной переменной.**(Учитель записывает на доске основные шаги алгоритма) | высказывают и обосновывают свое мнениеформулируют алгоритм | уметь слушать и вступать в диалог-уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы |
| 4) Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи |  *(слайд 7)* **Задание:** **решите неравенства** **№ 117 (1,6,9,12), № 128 (1)**Учитель организует работу по заданию «Решите неравенства».К доске приглашаются обучающиеся для решения неравенств.Обучающиеся комментируют свое решение, проговаривают шаги алгоритма, отвечают на вопросы по решению задания.*(слайд 8)* Линейные неравенства с одной переменной это неравенства вида$$ax<b, ax>b, ax\leq b, ax\geq b,$$$$ где a, b-некоторые числа, x-переменная.$$Учитель: приведите примеры 3 – 4 линейных неравенств с одной переменной, назовите значения *a и b*. | высказывают и обосновывают свое мнениевыполняют задание в соответствие с алгоритмом | решать линейные неравенства с одной переменной с помощью свойств числовых неравенств,развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом |
| 5) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону | *(слайд 9)* Задание в тетради. № 1. Решите неравенства (любые 3-4 неравенства)1. $3x\geq -15,$
2. $-2x<0,8,$
3. $2+4x\leq 22,$
4. $-7x+1>-20,$
5. $-5-6x>1-8x,$
6. $2\left(3-4x\right)+8<17-10x.$

Учитель: выполните задание в парах или индивидуально. Время выполнения 5 – 6 минут.Самопроверка по заданию: обучающиеся, по желанию, выходят к доске, записывают свое решение на доске, проговаривают решение, исправляют (при необходимости) ошибки. Учитель: отметьте правильно решенные неравенства знаком «+», исправьте ошибки. | решают в тетради линейные неравенства с одной переменной,проверяют решение по образцу записи на доске,исправляют ошибки | решать линейные неравенства с одной переменной с помощью свойств числовых неравенств,развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом,уметь оценивать достигнутые результаты, в соответствии с предложенным эталоном, выполнить самооценку результатов своей учебной деятельности |
| **Рефлексивный этап** | *(слайд 10)* * Тема урока ….
* Цель урока ….
* Способ решения линейного неравенства с одной переменной …

Учитель предлагает высказать свое мнение обучающимся (по желанию).Учитель: сформулируйте и запишите тему нашего урока, сформулируйте цель сегодняшнего урока, назовите способ (шаги алгоритма) с помощью которого можно решить линейное неравенство с одной переменной $3х+1>х-8$ | формулируют тему и цель урокаосуществляют рефлексию своей деятельности на уроке, высказывают и обосновывают свое мнение | осознать результат своей учебной деятельности на уроке |
| **Домашнее задание** | *(слайд 11)* Изучить содержание $§$ 5, рассмотреть примеры 1-5, выполнить в тетради № 118(1-4), 129(1,2), 135\*(3,4).Учитель: разъясняет домашнее задание | записывают задание в дневник, задают вопросы |  |