

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):	<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения</li><li>- формировать умение формулировать собственное мнение</li></ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом</li><li>-уметь слушать и вступать в диалог</li><li>-уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы</li><li>-уметь оценивать достигнутые результаты, в соответствии с предложенным эталоном</li></ul> <p><i>Предметные:</i></p> <p>формулировать определения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-решение неравенства с одной переменной,</li><li>-что значит решить неравенство,</li><li>- равносильные неравенства</li></ul> <p>составлять алгоритм решения линейного неравенства с одной переменной</p> <p>решать линейные неравенства с одной переменной с помощью свойств числовых неравенств</p>
Оборудование:	мультимедийный проектор
Образовательные ресурсы:	-

<b>Технологическая карта урока</b>			
<i>Этапы урока</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Предполагаемые результаты учебной деятельности</i>
<b>Мотивационный этап</b>	<p>Учитель приветствует обучающихся: «Здравствуйте. Добрый день. Начинаем наш урок»</p> <p><i>(слайд 1)</i>            Прием «Цитата»            «Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять». <i>Р. Декарт.</i></p> <p><i>(слайд 2)</i>  <u>Приём «Перепутанные логические цепочки»</u>            (начинается, С, успех! Удачи, малой)</p> <p>«С малой удачи начинается успех!» -</p> <p>Как вы понимаете эти слова?            - Я вам желаю, чтобы вам сегодня сопутствовала удача, которая поможет нашему уроку быть успешным!</p>	<p>приветствуют учителя</p> <p>читают цитату</p> <p>формулируют верное предложение «Логическая цепочка», высказывают свое мнение</p>	<p>настроиться на учебную деятельность,</p> <p>включиться в учебную деятельность на лично значимом уровне</p>
<b>Этап планирования и организации деятельности:</b>			
1) Актуализация знаний	<p>Учитель организует беседу по вопросам:  <i>(слайд 3)</i></p> <p>- Что называют неравенством с одной переменной. Приведите примеры.            - Что называют решением неравенства с одной переменной?</p>	<p>отвечают на вопросы,</p> <p>приводят примеры,</p> <p>аргументируют свое мнение</p>	<p>формулировать определения:</p> <p>- решение неравенства с одной переменной,            - что значит решить неравенство,            - равносильные нера-</p>

	<p>(слайд 4)  Является ли число 7 решением неравенств с одной переменной.  1) <math>x &gt; -5</math>, 2) <math>x \leq -10</math>, 3) <math>2x + 3 &lt; 0</math> ?  Обоснуйте свое мнение.</p> <p>- Какие неравенства называют равносильными?</p> <p>(слайд 5)  Равносильны ли неравенства?  1) <math>x &gt; 3</math> и <math>6x &gt; -18</math> ?  2) <math>x^2 \leq 0</math> и <math> x  \leq 0</math> ?  3) <math>0 &lt; x \leq 5</math>, <math> x  &lt; 3</math> и <math>\sqrt{x} \leq -2,5</math> ?</p>		<p>венства</p>
<p>2) Выявление места и причины затруднений</p>	<p>Учитель организует беседу по вопросам:  (слайд 6)  <math>3x + 1 &gt; x - 8</math></p> <p>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.</p>	<p>высказывают и обосновывают свое мнение</p>	<p>уметь слушать и вступать в диалог  -уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы</p>
<p>3) Построение проекта выхода из затруднения и его реализация</p>	<p>Учитель: способ решения линейного неравенства аналогичен, похож на способ решения линейного уравнения с одной переменной.</p> <p>Предложите способ решения неравенства по аналогии с решением линейного уравнения:  <math>3x + 1 &gt; x - 8</math></p> <p>Учитель: <b>сформулируйте алгоритм решения линейного неравенства с одной переменной.</b>  (Учитель записывает на доске основные шаги алгоритма)</p>	<p>высказывают и обосновывают свое мнение</p> <p>формулируют алгоритм</p>	<p>уметь слушать и вступать в диалог  -уметь анализировать информацию, выдвигать гипотезы</p>

<p>4) Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи</p>	<p><i>(слайд 7)</i>    <b>Задание: решите неравенства № 117 (1,6,9,12), № 128 (1)</b></p> <p>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.</p> <p><i>(слайд 8)</i> Линейные неравенства с одной переменной это неравенства вида <math>ax &lt; b</math>, <math>ax &gt; b</math>, <math>ax \leq b</math>, <math>ax \geq b</math>, где <math>a, b</math> – некоторые числа, <math>x</math> – переменная.</p> <p>Учитель: приведите примеры 3 – 4 линейных неравенств с одной переменной, назовите значения <math>a</math> и <math>b</math>.</p>	<p>высказывают и обосновывают свое мнение</p> <p>выполняют задание в соответствии с алгоритмом</p>	<p>решать линейные неравенства с одной переменной с помощью свойств числовых неравенств, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом</p>
<p>5) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</p>	<p><i>(слайд 9)</i></p> <p>Задание в тетради. № 1. Решите неравенства (любые 3-4 неравенства)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>3x \geq -15</math>,</li> <li>2) <math>-2x &lt; 0,8</math>,</li> <li>3) <math>2 + 4x \leq 22</math>,</li> <li>4) <math>-7x + 1 &gt; -20</math>,</li> <li>5) <math>-5 - 6x &gt; 1 - 8x</math>,</li> <li>6) <math>2(3 - 4x) + 8 &lt; 17 - 10x</math>.</li> </ol> <p>Учитель: выполните задание в парах или индивидуально. Время выполнения 5 – 6 минут.</p> <p>Самопроверка по заданию: обучающиеся, по желанию, выходят к доске, записывают свое решение на доске, проговаривают решение, исправляют (при необходимости) ошибки.</p> <p>Учитель: отметьте правильно решенные неравенства знаком «+», исправьте ошибки.</p>	<p>решают в тетради линейные неравенства с одной переменной,</p> <p>проверяют решение по образцу записи на доске,</p> <p>исправляют ошибки</p>	<p>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</p>

			эталон, выполнить самооценку результатов своей учебной деятельности
<b>Рефлексивный этап</b>	<p>(слайд 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема урока ....</li> <li>• Цель урока ....</li> <li>• Способ решения линейного неравенства с одной переменной ...</li> </ul> <p>Учитель предлагает высказать свое мнение обучающимся (по желанию).</p> <p>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 <math>3x + 1 &gt; x - 8</math></p>	<p>формулируют тему и цель урока</p> <p>осуществляют рефлексию своей деятельности на уроке,</p> <p>высказывают и обосновывают свое мнение</p>	осознать результат своей учебной деятельности на уроке
<b>Домашнее задание</b>	<p>(слайд 11)</p> <p>Изучить содержание § 5, рассмотреть примеры 1-5, выполнить в тетради № 118(1-4), 129(1,2), 135*(3,4).</p> <p>Учитель: разъясняет домашнее задание</p>	записывают задание в дневник, задают вопросы	