

## Технологическая карта урока по теме «Сравнение чисел» 6 класс

ФИО полностью): Смольникова Ольга Ивановна

Место работы: МОУ «Степанянская основная общеобразовательная школа» Приозерского района

Должность: Учитель математики

Предмет: Математика

Класс : 6

Цель: Развивать представление о числах, изучить правила сравнения положительных и отрицательных чисел; учить сравнивать числа.

Задачи урока:

1. *Личностные*: развитие умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи.
2. *Метапредметные*: развивать умение понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.
3. *Предметные*: развивать понятие изображения чисел на координатной прямой; выводение правил сравнения положительных и отрицательных чисел; формировать умение сравнивать числа, приводить примеры.

Основные понятия: координатная прямая, модуль числа, положительные и отрицательные числа, противоположные числа.

Ресурсы урока: мультимедийный проектор, экран, презентация «Сравнение чисел», карточки для работы в группах, карточки с практическими заданиями по новой теме, смайлики для рефлексии.

Методы организации работы:

- словесные методы (эвристическая беседа, чтение),
- наглядные (демонстрация презентации),
- проблемно-поисковый;
- метод рефлексивной самоорганизации (деятельностный метод).

Формы организации работы:

-групповая,

-парная,

-коллективная (фронтальная).

Литература: Н. Я. Виленкин и др. Математика бкл. М, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.

Этапы урока.

1. Организационный момент. Мотивация к учебной деятельности .3 мин.

Цель: обеспечить благоприятный климат для работы на уроке, создание психологического комфорта, психологическая готовность учащихся к общению

2. Актуализация знаний. 10 мин

Цель: Актуализировать учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия нового материала;

Актуализировать мыслительные операции, сравнение, анализ, обобщение; мотивирование учащихся к пробному учебному действию и его самостоятельное осуществление

Зафиксировать индивидуальное затруднение в выполнении пробного учебного действия или его обосновании

3.Формирование новых знаний и способов действий.10мин

- Выявление места и причины затруднения

Цель: организовать деятельность, в ходе, которого выявляется и фиксируется отличительное свойство задания, вызвавшего затруднение в учебной деятельности; Согласовать цель и тему урока

- Построение проекта выхода из ситуации затруднения
- Реализация построенного проекта

Цель: организация самостоятельной исследовательской деятельности устраняющего причину выявленного затруднения

4. Физкультминутка. 3.мин

5. Формирование умений и навыков. 10 мин

Цель: Зафиксировать изученное учебное содержание во внешней речи

6.Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой. 5 мин

Цель: Проверить свое умение применять правило сравнения чисел на основе сопоставления с эталоном для проверки, выявить качество усвоения и способы действия


7. Рефлексия учебной деятельности. 4 мин.

Цель: зафиксировать новое содержание, изученное на уроке; правило сравнения рациональных чисел; оценить собственную деятельность на урок; зафиксировать неразрешенные затруднения как направления будущей учебной деятельности; обсудить и записать домашнее задание.

#### Технологическая карта урока

Этапы урока. Цель этапа.	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД	Методы обучения
1. Мотивация к учебной деятельности	<p>Здравствуйте ребята, мы начинаем очередной урок математики.</p> <p>Математику, друзья, Не любить никак нельзя. Очень строгая наука Очень точная наука, - Эта математика.</p> <p>Поэтому, работая сегодня на уроке, мы будем придерживаться с вами строгости в рассуждениях и точности в изложении своих выводов. Все готовы начать урок? Желаю быть внимательными, активными!</p>	Настраиваются на работу	<i>Личностные:</i> самоопределение, <i>регулятивные:</i> волевая саморегуляция	Словесный
2.Актуализация знаний	-Какую тему изучали на предыдущих уроках?	Положительные и отрицательные числа, координатная прямая,	<i>Познавательные:</i> -умение	Словесный Практическ

	<p>–Приведите примеры положительных чисел.</p> <p>-Приведите примеры отрицательных чисел.</p> <p>– Чем отличаются друг от друга положительные и отрицательные числа?</p> <p>-Что можно сказать про число 0? (слайд №3)</p> <p>-Письменно на листах самооценки (слайд № 4).  13; -7.2; 0; 46; -46</p> <p>1. Из чисел выпишите:  а) положительные числа;  б) отрицательные числа;  в) число, которое не относится ни к положительным, ни к отрицательным.  Ответы (Слайд5)</p> <p><u>Повторим про координатную прямую</u> (слайд № 6).</p> <p>- Дайте определение координатной прямой.</p> <p>-Что называется координатой точки на прямой?</p> <p>Письменно на листочках:</p> <p>2. а) Запишите координаты</p>	<p>модуль числа, противоположные числа.  +2,+7,+10;  -3,-10,-12.</p> <p>Положительные и отрицательные числа отличаются друг от друга знаками.</p> <p>0 не является ни отрицательным, ни положительным числом, число 0 разделяет положительные и отрицательные числа.</p> <p>Прямую с выбранным на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называют координатной прямой.</p> <p>-Число, показывающее положение точки на прямой называют координатой точки на</p>	<p>структурировать знания</p> <p>-использование знаково-символических средств</p> <p>-смысловое чтение, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p> <p>-достаточно точное и полное выражение своих мыслей, учет разных мнений учащихся</p> <p><i>Регулятивные:</i></p> <p>-фиксация индивидуального затруднения,</p>	<p>ий</p>
--	--	--	--	-----------

	<p>отмеченных точек.</p>  <p>б) Отметьте на координатной прямой точки M(4); N(-3,5); P(2,5);K(-2).  <u>Проверить и подвести итог (слайд № 7, самооценка):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 "+" отметка 5,</li> <li>• 8-7 "+" отметка 4 ,</li> <li>• 5-6 "+" отметка 3.</li> </ul> <p><u>Повторим о противоположных числах, модуле числа (слайд № 8).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дайте определение противоположных чисел и приведите примеры.</li> <li>- Что называется модулем числа <math>a</math>?</li> <li>- Чему равен модуль положительного числа? Пример.</li> <li>- Чему равен модуль отрицательного числа? Пример.</li> <li>- Чему равен модуль 0?</li> </ul> <p>3. Запишите(Слайд №9)</p> <p>А)Запишите точки, которые имеют противоположные координаты.</p> <p>б) Из данных чисел -2,5; 2,07; 2,4; -2,23; 2,63 выберите то, которое имеет наибольший модуль.</p> <p>в) Вычисли:  <math> -4  \cdot 1,5</math>; <math>34 -  -16 </math>; <math> +23  +  -8 </math>.</p> <p><u>Проверить и подвести итог (слайд №</u></p>	<p>прямой.</p> <p>-Два числа, отличающиеся только знаками, называют противоположными.</p> <p>-Модулем числа <math>a</math> называют расстояние (единичных отрезках) от начала координат до точки A(a).</p> <p><math> +27 =27</math></p> <p><math> -61 =61</math></p> <p><math> 0 =0</math></p>	<p>волевая саморегуляция в ситуации затруднения</p>	
--	--	--	---	--

	<p><u>10):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 "+" отметка 5,</li> <li>• 4 "+" отметка 4 ,</li> <li>• 3 "+" отметка 3.</li> </ul> <p>На листочках подведите итог своей работы. Оцените себя.</p> <p>Рефлексия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кто думает, что материал предыдущих уроков усвоил хорошо?</li> <li>- Кто считает, что надо ещё поработать над этим материалом?</li> </ul>			
<p>3.</p> <p>Формирование новых знаний и способов действий</p> <p>3.1 Выявление места и причины затруднения</p>	<p>Устно: сравнить числа (сл. №11)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 и 72;</li> <li>• 13,7 и 8,6;</li> <li>• <math>2\frac{3}{7}</math> и <math>4\frac{1}{2}</math>;</li> <li>• 12,3 и 12,29;</li> <li>• -8 и 6.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Почему мы не можем сравнить последнюю пару чисел?</li> <li>- Как называются эти числа?</li> <li>- Все ли числа мы умеем сравнивать?</li> <li>- Тогда сформулируйте цели и задачи урока.</li> <li>-Значит, тема нашего урока ...</li> </ul>	<p>Т. к. -8 -отрицательное число, 6 положительное. Мы не знаем правило сравнения положительных и отрицательных чисел.</p> <p>-Сегодня на уроке мы должны научиться сравнивать положительные и отрицательные числа.</p> <p>Тема нашего урока «Сравнение чисел».</p>	<p><i>Познавательные:</i></p> <p>-анализ, сравнение, постановка и формулировка проблемы, построение речевого высказывания</p> <p><i>Регулятивные:</i></p> <p>волевая саморегуляция в ситуации затруднения</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p>	<p>Проблемно-поисковый</p>

			выражение своих мыслей; аргументация; учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций	
3.2. Построение проекта выхода из ситуации затруднения	<p>Решить последний пример поможет нам координатная прямая (слайд № 12).</p> <p>В начале вспомнить о расположении больших положительных чисел и меньших положительных чисел на координатной прямой.</p> <p>Теперь исследуем, как располагаются числа с разными знаками</p>	<p>Замечаем, что по мере "продвижения" вправо от точки О положительные числа увеличиваются, а по мере "продвижения" влево к точке О числа уменьшаются до нуля. (На горизонтальной координатной прямой точка с большей координатой лежит правее точки с меньшей координатой).</p> <p>Значит, мы должны вывести правило сравнения чисел с разными знаками.</p>		Словесный  Практический
3.3. Реализация построенного	<p>Работа в группах по 4 человека</p> <p>Выполните задания, которые у вас на</p>	(работа в группах). Из двух положительных чисел больше то,	Коммуникативные:  Планирование	Проблемно-поисковый

проекта	<p>листочках, используя координатную прямую</p> <p>Сравните и сделайте вывод.</p> <p>1)отметьте одно положительное число и одно отрицательное число. Сравните и сделайте вывод.</p> <p>2)Отрицательное число и нуль. Сравните и сделайте вывод.</p> <p>3)Положительное число и нуль. Сравните и сделайте вывод.</p> <p>4)два отрицательных числа. Сравните и сделайте вывод.</p> <p>(Слайд 12)<i>Общий вывод: Из двух чисел больше то, которое на координатной прямой расположено правее, меньше то - которое левее</i></p>	<p>которое на координатной прямой расположено правее, меньше то - которое левее.</p> <p>Во всех случаях правее на координатной прямой расположено большее число, левее - меньшее. Следовательно, для отрицательных чисел на координатной прямой, сохраняется тот же порядок, что и для положительных. Из двух чисел больше то, которое на координатной прямой расположено правее, меньше то - которое левее</p>	<p>учебного сотрудничества со сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, умение выражать свои мысли</p> <p><i>Познавательные:</i> построение логической цепи рассуждений, обоснование</p> <p><i>Регулятивные:</i> -познавательная инициатива</p>	
4,Физкультминутка	<p>На обратной стороне доски задание сравнить числа. Рассмотрим пару чисел, я называю одно из пары чисел, если оно находится правее на координатной прямой, то поднимаем правую руку, если левее, то левую. Раз- мы стали, распрямились</p>	Выполняют упражнения		



	<p>Два- согнулись, наклонились, выпрямились</p> <p>Три- руками три хлопка</p> <p>А четыре – на бока</p> <p>Пять руками помахать</p> <p>Шесть – на место сесть опять</p>			
<p>5.</p> <p>Формирование умений и навыков</p>	<p>Продолжаем работать, и еще раз повторим правило сравнения чисел: <i>Из двух чисел больше то, которое на координатной прямой расположено правее, меньше то - которое левее.</i> <i>Стр.164</i></p> <p>№ 976 (а,б,в,г,д,е)</p> <p>Ребят, но ведь на самом деле мы с вами каждый день сравниваем числа, Выходя с утра из дома, мы слушаем прогноз погоды или смотрим на термометр. И делаем вывод теплее или холоднее сегодня на улице, а значит сравниваем числа.</p> <p>Скажите когда теплее при -10 или при -15.</p> <p>Следовательно -10 больше, чем -15</p> <p>№975</p> <p>Назовите тем-ру 1 декабря в Ростове? 9,2</p>	<p>Проговариваем правило сравнения чисел в парах</p> <p>Решают по алгоритму</p>	<p><i>Познавательный:</i> самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p><i>Регулятивные:</i> контроль, коррекция</p>	<p>Словесный Практическ ий</p>

	В Воронеже? 6,4. Где было теплее? 9,2>6.4 и т.д.			
6.Самостоятельная работа с взаимопроверкой	<p>-А сейчас каждый проверит себя, насколько он понял правило сравнения чисел:</p> <p>Самостоятельная работа Поменяйтесь тетрадями, и сверьте ответы (Слайд 13)</p>		<p><i>Регулятивные:</i> самостоятельный учет выделенных ориентиров действия в новом учебном материале, -самостоятельная адекватная оценка правильности результатов действия, внесение необходимых корректив</p> <p><i>Познавательные:</i> -анализ, синтез, использование общих правил</p>	Практический
7.Рефлексия учебной деятельности	<p>Подведем итоги урока:(Слайд14)</p> <p>Я предлагаю вам закончить предложения: Сегодня на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Я узнал...</li> <li>• Я научился...</li> <li>• Мне было трудно...</li> <li>• Больше всего мне понравилось...</li> </ul>	<p>Как сравнивать числа</p> <p>Правило сравнения отрицательных чисел, сравнение чисел с нулем.</p> <p>Сравнение</p>	<p><i>Познавательные</i> -рефлексия способ и условий действия -контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>	Рефлексивной самоорганизации

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Своей работой на уроке я доволен (не совсем, не доволен), потому что...</li> </ul> <p>Оцените свою работу и результаты. Домашнее задание: №995, Творческое задание придумать сказку про положительные и отрицательные числа</p>	<p>отрицательных чисел с нулем, сравнение положительных чисел с нулем, сравнение чисел.</p> <p>Самооценка по критериям</p>	<p><i>Личностные:</i> адекватное понимание причин успеха или неуспеха, внутренняя позиция ученика</p> <p><i>Коммуникативные:</i> аргументация своего мнения, планирование учебного сотрудничества</p>	
--	--	--	---	--

