

**Тугарова А.О.**

## **Процессуально-деятельностная модель урока ИНМ**

**Предмет:** математика

**Класс:** 6 (средняя оценка «4»)

**Тема урока:** Сравнение целых чисел

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Методические особенности:** обучение ведётся по учебнику

«Математика. 6 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др.] ; под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 287 с.»

**Цели урока:**

*образовательные:*

- обеспечить усвоение знаний о понятиях «меньше», «больше» в рамках изучаемого множества целых чисел;
- формировать навык сравнения целых чисел с помощью их ряда;

*развивающие:*

- развивать мыслительные способности, математическую культуру;

*воспитательные:*

- воспитывать организованность, ответственность, требовательность к себе

**Основные понятия урока:** меньше, больше, сравнение чисел

### Планируемые результаты:

- *знать*: правила сравнения целых чисел;
- *понимать*: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач;
- *уметь*: сравнивать числа одного знака, числа с разными знаками по правилу

Этап урока	Время	Деятельность		Примечание
		учителя	учащихся	
<b>АЗ:</b> устная работа, беседа	10 мин.	Предлагает учащимся решить устные задания. Организует повторение правил сравнения положительных чисел	Устно выполняют задания учителя. Вспоминают правила сравнения положительных чисел.	Задания для актуализации знаний: 1. Сравните и скажите, какое из чисел больше: А) 5 или 4,7                      д) 6,07 или 6,7 Б) 7,2 или 7,22                    е) 2,44 или 2,442 В) 8,3 или 8,30                    ж) 0,021 или 0,0209 Г) 0 или 0,03                      з) 9,992 или 9,9915 2. Назовите число, противоположное данному: А) 21            д) 0 Б) –16        е) 100 В) –48        ж) –251 Г) 81        з) 445
<b>ИНМ (+УИМ):</b>	7 мин.	Вводит правила	Вслед за учителем	Правила сравнения целых чисел по их ряду:

<p>объяснение материала учебника</p>		<p>сравнения целых положительных и отрицательных чисел по их ряду с опорой на параграф 8.2. учебника.</p>	<p>делают краткий конспект в тетрадь с подробными примерами. Записывают правила сравнения целых чисел по их ряду.</p>	<p>Из двух целых чисел больше то, которое в «ряду» целых чисел стоит правее, и меньше то, которое стоит левее.</p>																				
<p>Упражнения на усвоение с последующей самопроверкой</p>	<p>7 мин.</p>	<p>Предлагает учащимся с помощью примеров, представленных на доске, систематизировать правила сравнения целых чисел в виде таблицы</p>	<p>Анализируют примеры, представленные учителем на доске, составляют совместно с учителем таблицу с основными правилами сравнения целых чисел. Записывают свои</p>	<p>Таблица для систематизации правил сравнения целых чисел:</p> <table border="1" data-bbox="1261 802 2085 1410"> <thead> <tr> <th data-bbox="1261 802 1565 943">Утверждения</th> <th data-bbox="1565 802 1711 943">Примеры ученика</th> <th data-bbox="1711 802 1883 943">Примеры учителя</th> <th data-bbox="1883 802 2085 943">Оценка выполненного задания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1261 943 1565 1129">Большим считается то целое число, которое в ряду целых чисел стоит правее.</td> <td data-bbox="1565 943 1711 1129"></td> <td data-bbox="1711 943 1883 1129">...; -3; -2; -1; 0; 1; ... <math>-3 &lt; 1</math></td> <td data-bbox="1883 943 2085 1129"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1261 1129 1565 1222">Положительное число больше нуля</td> <td data-bbox="1565 1129 1711 1222"></td> <td data-bbox="1711 1129 1883 1222"><math>1 &gt; 0</math></td> <td data-bbox="1883 1129 2085 1222"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1261 1222 1565 1315">Отрицательное число меньше нуля</td> <td data-bbox="1565 1222 1711 1315"></td> <td data-bbox="1711 1222 1883 1315"><math>-3 &lt; 0</math></td> <td data-bbox="1883 1222 2085 1315"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1261 1315 1565 1410">Положительное число больше отрицательного</td> <td data-bbox="1565 1315 1711 1410"></td> <td data-bbox="1711 1315 1883 1410"><math>1 &gt; -3</math></td> <td data-bbox="1883 1315 2085 1410"></td> </tr> </tbody> </table>	Утверждения	Примеры ученика	Примеры учителя	Оценка выполненного задания	Большим считается то целое число, которое в ряду целых чисел стоит правее.		...; -3; -2; -1; 0; 1; ... $-3 < 1$		Положительное число больше нуля		$1 > 0$		Отрицательное число меньше нуля		$-3 < 0$		Положительное число больше отрицательного		$1 > -3$	
Утверждения	Примеры ученика	Примеры учителя	Оценка выполненного задания																					
Большим считается то целое число, которое в ряду целых чисел стоит правее.		...; -3; -2; -1; 0; 1; ... $-3 < 1$																						
Положительное число больше нуля		$1 > 0$																						
Отрицательное число меньше нуля		$-3 < 0$																						
Положительное число больше отрицательного		$1 > -3$																						

			<p>примеры.</p> <p>Оценивают правильно записанных примеров.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Отрицательное число меньше положительного</td> <td></td> <td><math>-3 &lt; 1</math></td> <td></td> </tr> </table>	Отрицательное число меньше положительного		$-3 < 1$	
Отрицательное число меньше положительного		$-3 < 1$						
<b>КУИМ:</b> ФО	3 мин.	<p>Задаёт вопросы.</p> <p>Корректирует ответы.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Корректируют ответы.</p>	<p>Вопросы для фронтального опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое число больше: положительное или отрицательное?</li> <li>2. Какое из чисел больше: отрицательное или ноль?</li> <li>3. Какое из чисел меньше: положительное или ноль?</li> <li>4. Какое из двух отрицательных чисел считают большим, чем другое?</li> <li>5. Какое из двух отрицательных чисел считают меньшим, чем другое?</li> </ol>				
<b>ЗИМ:</b> ответ у доски с комментарием	10 мин.	Корректирует процесс решения задач.	<p>Решают задачи №725, 726, 727 (устно); 728, 730, 735 (а), 736 (а)</p>	<p>№725</p> <p>Назовите по порядку целые числа:</p> <p>а) от <math>-5</math> до <math>5</math>;      в) от <math>-10</math> до <math>0</math>;      д) от <math>-40</math> до <math>-25</math>;  б) от <math>-7</math> до <math>3</math>;      г) от <math>-15</math> до <math>9</math>;      е) от <math>-100</math> до <math>-90</math>.</p> <p>№726</p>				

				<p>Между какими двумя последовательными целыми числами находится данное число (ответ запишите в виде двойного неравенства):</p> <p>а) 3;    в) -4;    д) -10;    ж) -253;  б) 0;    г) -1;    е) -100;    з) -900?</p> <p><i>№727</i></p> <p>Укажите, какая из точек расположена на координатной прямой ближе к 0:</p> <p>а) 10 или 100;    в) -10 или 2;    д) 7 или -7;  б) -10 или -100;    г) -2 или 10;    е) -4 или 4.</p> <p><i>№728</i></p> <hr/> <p>Сравните числа и запишите ответ в виде неравенства:</p> <p>а) 3 и -8;    в) 4 и 0;    д) -1 и -10;    ж) -20 и -19;  б) -8 и 8;    г) -6 и 0;    е) -9 и -2;    з) -50 и -60.</p> <p><i>№730</i></p> <p>Сравните числа:</p> <p>а) -1000 и 253;    в) 351 и -351;    д) -2 и 200;  б) -2000 и -150;    г) -101 и -102;    е) -310 и -1003.</p> <p><i>№735</i></p> <hr/> <p>Запишите данные числа в порядке возрастания (от меньшего к большему):</p> <p>а) 0, 2, -2, -15, 1, -40, 5;    б) 32, -130, 19, -154, -21.</p> <p><i>№736</i></p> <hr/> <p>Запишите данные числа в порядке убывания (от большего к меньшему):</p> <p>а) 10, -1, 0, 2, -4, -10, -20;    б) -7, 17, -48, 50, -63.</p>
<b>Итоги урока:</b> результативный	2 мин.	Сообщает оценки, полученные за	Записывают домашнее	Домашнее задание: Параграф 8.2., подготовиться к самостоятельной

итог, домашнее задание		урок, дает комментарии по домашнему заданию	заданий, задают вопросы по домашнему заданию	работе. Выполнить упражнения из учебника №№731, 732, 735 (б), 736 (б)
------------------------	--	---	--	---