

## УРОК МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССА С ЗЕДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

### Конспект урока №2: Запись и чтение натуральных чисел

Тема урока: Запись и чтение натуральных чисел

Тип урока: Урок изучения нового материала

Цель урока: знакомство с десятичной системой счисления

Задачи:

1. Обучающие:

- Сформировать умение читать и записывать натуральные числа;
- Сформировать умение сравнивать натуральные числа;
- Познакомить со свойствами натурального ряда;
- Познакомить учащихся с исторической справкой;

2. Развивающие:

- развивать умение работать самостоятельно и в парах.

3. Воспитательные:

- воспитывать у учащихся умения сравнивать, выделять закономерности, обобщать (делать выводы)

Планируемые образовательные результаты: учащиеся сравнят различные системы счисления и сделают вывод, что десятичная система счисления является наиболее удобной. Закрепят свои знания классов и разрядов десятичной системы счисления. Повторят, как правильно записывать и читать названия чисел, тем самым разовьют свою письменную и устную речь.

Оборудование: учебники, компьютер, интерактивная доска, презентация, раздаточный материал.

План урока:

1. Организационный этап (1 минута)
2. Рефлексия (1 минута)
3. Постановка темы и задач урока (3 минуты)
4. Изучение нового материала (20 минут)
5. Физминутка (1 минуты)
6. Первичное закрепление нового материала (10 минут)
7. Подведение итогов урока (7 минут)
8. Рефлексия (1 минута)
9. Постановка домашнего задания (1 минута)

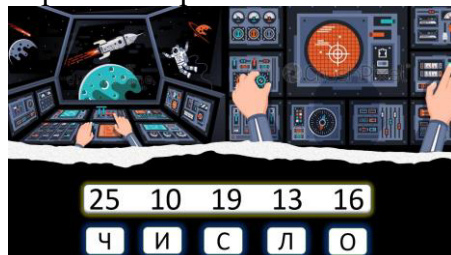
Методы, использованные на уроке: словесный, практический, наглядный, эвристическая беседа, проблемный, установление межпредметных связей (история), FreeMind.



### ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА

Таблица 1

#### Конспект урока 2

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный	Создание дружественной атмосферы, благоприятной для обучения. Создание ситуации успеха.	Приветствие учителя. Проверка готовности к уроку. При необходимости помощь учащимся найти свою парту, учебные принадлежности.	Приветствие. Готовность к уроку.
Рефлексия	Определение настроения на начало урока.	На доске изображены солнышко и тучка. Ребятам необходимо наклеить стикер со своим именем на солнышко, если настроение хорошее, на тучку – плохое.	Выполняют инструкцию учителя.

<p>Постановка темы и задач урока</p>	<p>Организовать работу учащихся на самостоятельное открытие темы урока. Мотивация на открытие новых знаний.</p>	<p>В вазе есть у нас конфеты. Кто же будет есть их? Дети! Как же нам их разделить, Никого не обделить?</p> <p>На столе стоит графин, Сок налит в нём до вершин. Как же сок нам всем разлить, Ни о ком не позабыть?</p> <p>Чтоб с друзьями поделиться, Нужно грамоте учиться! С вами числа мы познаем И всё быстро сосчитаем!</p> <p>- Как вы думаете, ребята, что мы сегодня изучим на уроке? -Отлично! Сегодня я предлагаю всем отправиться в путешествие на машине времени. Но вот беда! Чтобы машина заработала нам с вами нужно ввести специальный код. Давайте вместе раскодируем нашу машину времени. При необходимости учащимся выдаются карточки с алфавитом:</p> <table border="1" data-bbox="772 973 1220 1109"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ё</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>Й</td><td>К</td><td>Л</td><td>М</td><td>Н</td><td>О</td><td>П</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td> </tr> <tr> <td>Р</td><td>С</td><td>Т</td><td>У</td><td>Ф</td><td>Х</td><td>Ц</td><td>Ч</td><td>Ш</td><td>Щ</td><td>Ъ</td><td>Ы</td><td>Ь</td><td>Э</td><td>Ю</td><td>Я</td><td></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td></td> </tr> </table> <p>-Ура! Мы справились!</p> 	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		<p>-Числа Выполняют инструкцию учителя.</p>
А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																							
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я																																																								
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33																																																								

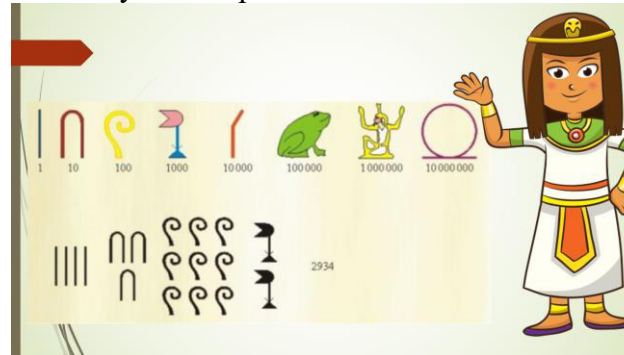
<p>Изучение нового материала</p>	<p>Активизировать познавательную деятельность, познакомить учащихся с краткой исторической справкой.</p>	<p>-Машина времени перенесла нас на несколько тысяч лет назад. Мы встретили с вами мальчика по имени По. Он рассказал нам, что у них есть всего 3 обозначения «чисел» - один, два и много. То есть для того, чтобы посчитать, например, сколько бананов сорвал, он использует слова один, два и много. Давайте посмотрим на слайд. На первой картинке у нас один банан, на второй- два банана, а на третьей сколько?</p>  <p>ОДИН      ДВА</p> <p>МНОГО</p> <p>- Да, мы с вами знаем числа и можем посчитать точное количество бананов. Но По таких чисел не знает и для него такое большое количество – это просто «много». Для того, чтобы точно посчитать он использует повторяющуюся комбинацию слов «один» и «два». Например, чтобы посчитать 7 бананов, он говорит: «Два два два один», а мы с вами просто сказали бы: «Семь бананов»</p> <p>- По попросил нас сосчитать на понятном для него языке, сколько же бананов он сорвал. (Фронтальный опрос)</p>  <p>ДВА ДВА ДВА ОДИН</p> <p>ДВА ДВА ДВА ДВА ДВА ДВА ДВА</p>	<p>- 7 бананов</p> <p>- 14 бананов или два два два два два два два два</p>
----------------------------------	--	--	--

- Согласитесь, что не очень удобно таким образом всё считать, да и запомнить такое сложно. Поэтому древние люди придумали способ, как записывать числа. Они стали ставить зарубки на дощечках или камнях, а потом придумали привязывать шнуры с узелками, как показано на картинках.



- Время пребывания в этом временном промежутке подошло к концу. Нам пора прощаться с По. Отправляемся в путешествие дальше. Пока, По!!! Куда же нас теперь доставит машина времени?

- Ребята, мы оказались в Древнем Египте (это около 3000 лет назад). Нас встречает Ода. Давайте у нее спросим, какие цифры использует её народ.



- Ода показала нам табличку, на которой написаны различные числа. Давайте внимательно изучим все значки. Обратим внимание, как записывается число 2934. Все значки располагаются справа налево. А теперь давайте посчитаем инжир (это такой фрукт), который собрала Ода, и напишем число на понятном для неё языке.



-Мы помогли Оде посчитать её урожай. Теперь пора снова отправляться в путь. До свидания, Ода!

-Машина времени переместила нас в Древний Рим, где нас встречает Тит. Он рассказал нам о римской нумерации. Давайте посмотрим на римские цифры.

Но не всё так просто! При записи чисел есть особенные правила. Рассмотрим их на доске. Также на странице 23 учебника они выделены жирным шрифтом.

-Тит попросил нас пронумеровать кувшины. Давайте потренируемся использовать наши знания и поможем ему.



- А где вы видели римскую нумерацию?

-Здорово, что вы всё знаете. А теперь отправимся дальше.

-В этот раз машина времени перенесла нас в Древнюю Русь.

А вот и Ваня с Алёнушкой нас ждут. В Древней Руси использовали алфавитную нумерацию, то есть каждая буква обозначала какую-то цифру, а чтобы отличать цифры от букв, букве сверху подрисовывали специальный знак, который называется «титло». А чтобы обозначить тысячи, слева снизу у буквы подрисовывали другой значок. Посмотрим на доске, как это было.

-А теперь поможем Ване посчитать сколько же кокошников у Алёнушки.

Выполняют задания.

- В учебниках истории, на памятниках архитектуры, на часах.

Выполняют задания.



-Как здорово мы со всем справились. Летим дальше!

- Вот мы и снова в 2022 году. С нами здесь ученик Саша. Ребята, а скажите какими цифрами мы пользуемся сейчас? А вы знаете, как называется система счисления, которой мы пользуемся? А как она появилась?

- Система счисления, которую мы используем, называется десятичной. Её описал на арабском языке математик аль-Хорезми. Так как она была описана на арабском языке, то и цифры мы называем арабскими. В России начали использовать арабские цифры только в 17 веке. Таких цифр всего 10: 0-9.

- Для того, чтобы записать какое-то большое число, мы используем десятичную позиционную систему записи чисел. Почему же она называется позиционной?

Давайте вслушаемся в слово «позиционная». От какого существительного образовано прилагательное «позиционная»?

-Верно! «Позиционная» обозначает, что позиция (место), которое занимает цифра в записи числа, имеет огромное значение. Запишем, как у нас называется каждая из позиций.



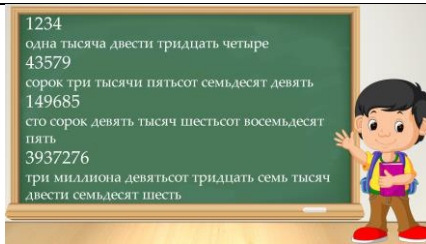
-А теперь давайте вместе с Сашей прочитаем числа!

-Мы используем цифры 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

Выдвигают свои предположения.

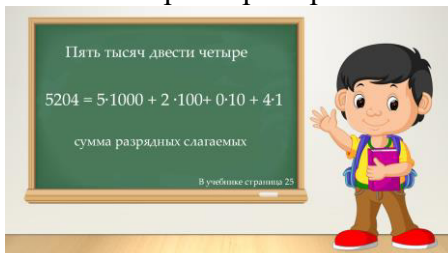
-От существительного «позиция».

Читают числа вслух.



-Отлично справились, ребята! Мы с вами разобрались почему система называется позиционной, но почему же она называется десятичной?

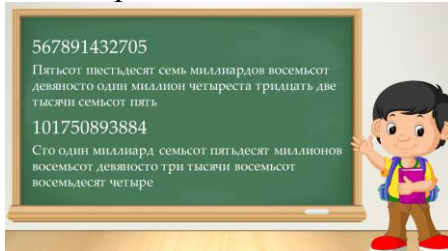
-Десятичной её называют, потому что в её основе лежит число 10. Рассмотрим пример:



А чтобы число прочитать в десятичной система его разбивают на следующие классы. Классы записывают справа налево, в каждом классе по 3 цифры.



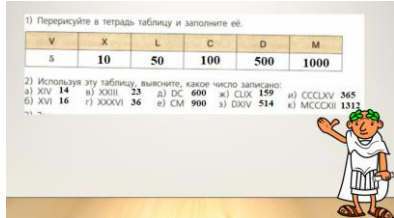
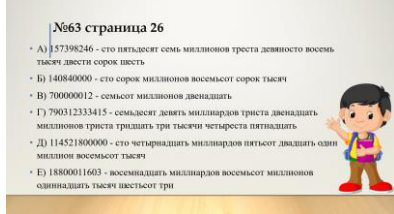
- А теперь давайте вместе с Сашей прочитаем числа.


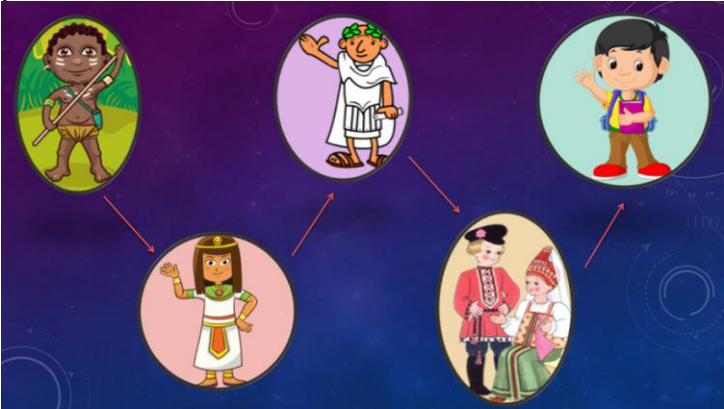


Выдвигают свои предположения.

Читают числа вслух.



<p>Физминутка</p>	<p>Эмоциональная и физическая разгрузка</p>	<p>Произошло инопланетное вторжение, Машина времени потерпела крушение. Чтобы спасти учебное заведение, Мы должны усилить наше мышление. Для этого необходимо немного отдохнуть. Вытянуть руки и сильно встряхнуть. На ножки встать и попрыгать чуть-чуть. Повернуться к соседу и подмигнуть. Силы свои мы восстановили, И к работе опять приступили. Мир математики чтобы познать, Нужно стараться всегда побеждать, И стремиться учиться на пять!</p>	<p>Повторяют движения за учителем.</p>												
<p>Первичное закрепление нового материала</p>	<p>Проверка знаний и их коррекция.</p>	<p>-Мы сегодня большие молодцы! Мы узнали много нового! А теперь продемонстрируйте мне, друзья, как вы всё запомнили! Возьмем карточки-подсказки от наших друзей, которых мы сегодня встретили во время путешествия. И выполним задание № 61 из учебника на странице 26. По завершению меняемся тетрадочками с соседом по парте и проверяем друг друга, ответы на доске.</p>  <p>1) Перерисуйте в тетрадь таблицу и заполните её.</p> <table border="1" data-bbox="779 938 1099 979"> <thead> <tr> <th>V</th> <th>X</th> <th>L</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) Используя эту таблицу, выделите, какое число записано:          а) XIV 14    в) XXXI 31    д) DC 600    ж) CLXV 165    и) CCLXV 365          б) XVI 16    г) XXXVI 36    з) CM 900    к) DXIV 514    л) MCCCXII 1312</p> <p>-№ 63 устно (фронтальный опрос).</p>  <p>№63 страница 26</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) 157398246 - сто пятьдесят семь миллионов триста девяносто восемь тысяч двести сорок шесть</li> <li>Б) 140840000 - сто сорок миллионов восемьсот сорок тысяч</li> <li>В) 700000012 - семьсот миллионов двенадцать миллионов триста тридцать три тысячи четыреста пятнадцать</li> <li>Г) 114521800000 - сто сорок пять миллиардов пятсот двадцать один миллион восемьсот тысяч</li> <li>Д) 1800011603 - восемнадцать миллиардов восемьсот миллионов одиннадцать тысяч шестьсот три</li> </ul> <p>-№ 64 выполняем в группах по 4 человека. Обсуждаем все вместе, после обсуждения 1 человек из команды объясняет.</p>	V	X	L	C	D	M	5	10	50	100	500	1000	<p>Выполняют задание, проверяют ответы соседа по парте.</p> <p>№63</p> <p>А) Сто пятьдесят семь миллионов треста девяносто восемь тысяч двести сорок шесть</p> <p>Б) Сто сорок миллионов восемьсот сорок тысяч</p> <p>В) Семьсот миллионов двенадцать</p> <p>Г) Семьдесят девять миллиардов триста двенадцать миллионов триста тридцать три тысячи четыреста пятнадцать</p> <p>Д) Сто четырнадцать миллиардов пятьсот двадцать один миллион восемьсот тысяч</p> <p>Е) Восемнадцать миллиардов восемьсот миллионов</p>
V	X	L	C	D	M										
5	10	50	100	500	1000										

		<p>№64</p> <p>Верно или неверно? Определите, правильно ли записано цифрами указанное число и если нет, объясните, в чём ошибка:</p> <p>а) шесть тысяч двадцать семь 60027 ✗ 6027  б) тридцать девять тысяч одиннадцать 39011 ✓  в) четыреста сорок тысяч двенадцать 440012 ✓  г) пятьсот тысяч десять 50010 ✗ 500010</p> 	<p>одиннадцать тысяч шестьсот три  №64  -Ошибки под буквами а и г.Верные ответы: 6027 и 500010.</p>
<p>Подведение итогов урока</p>	<p>Завершение работы, обобщение информации, выставление оценок, мотивация на следующий урок.</p>	<p>-Мы сегодня с вами побывали в увлекательном путешествии. Давайте вспомним, кого мы повстречали на пути и что нового узнали.</p> 	<p>-Первого мы встретили мальчика По. Узнали, что он использует для счета слова «один, два, много». А ещё для того, чтобы запомнить большие числа, он делает зазубринки на дереве или привязывает верёвки с узелками.</p> <p>- Второй мы встретили Оду. Узнали какие значки она использует для записи цифр и чисел, а также смогли записать числа как она.</p> <p>- Потом мы познакомились с Титом. Он показал нам римскую нумерацию, а также особые правила, как записываются числа.</p> <p>- Далее мы попали к Ивану и Алёнушке. Они нам показали древнерусскую нумерацию и специальные значки, с помощью которых обозначают цифры и тысячи.</p> <p>- После них мы вернулись в 2022 год, где нас ждал Саша. Он рассказал о десятичной позиционной системе счисления, научил правильно читать большие числа.</p>

## Продолжение таблицы 4

Рефлексия	Способствовать формированию умения самооценивания.	Приклейте разноцветные стикеры на доску, где зелёный стикер – я всё понял (а), красный – у меня остались вопросы.	Приклеивают стикеры на доску.
Постановка домашнего задания	Обеспечение понимания домашнего задания	Страница учебника 26 номер задания 65, страница учебника 28 номер 73.	Записываю домашнее задание. Задают вопросы.