

ТЕМА. Запись чисел римскими цифрами. 3 класс.

УМК «Школа 2100»

1. Методическая разработка (сценарий) урока

- 1.1. Цель:** познакомить учеников с новыми римскими цифрами, научить читать и образовывать римские числа до 1000, выполнять сложение и вычитание чисел

Задачи:

1. Формировать умения ставить перед собой учебные задачи, объективно оценивать результаты своей деятельности;
2. Формировать умение работать в группе, оказывать взаимопомощь, быстро и эффективно распределять и ответственно выполнять обязанности;
3. Совершенствовать вычислительные навыки, решение задач;
4. Формирование умения участвовать в диалоге;
5. Формирование умения образовывать римские числа;
6. Формировать познавательный интерес и интерес к изучению истории;
7. Формирование умения оценивать свою деятельность по предложенным критериям.

Планируемые результаты:

1. Определять и формулировать тему урока и цель с помощью учителя.
2. Составлять план урока с помощью учителя.
3. Участвовать в работе пары, малой группы.
4. Участвовать в диалоге по теме, заявленной учителем.
5. Находить римские цифры в книгопечатной продукции.
6. Уметь читать и записывать многозначные числа с помощью римских цифр.
7. Уметь выполнять действия сложения и вычитания с числами римской нумерации.
8. Оценивать свои собственные достижения по предложенным критериям.

Метод обучения: частично-поисковый.

Используемая технология: деятельностного подхода, исследовательская.

Организационные формы урока: фронтальная, парная, в малых группах, индивидуальная.

Содержание учебного материала подобрано в соответствии с темой и целью урока, соответствует ФГОС НООЗ

Литература: Т. Е. Демидова, С.А.Козлова, А.П. Математика. 3 класс. Учебник. В 3-х ч. Ч.3/ М.: Баласс, 2013.

План урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
«Организационный момент Мотивация к учебной деятельности»	Приветствует и проверяет готовность «рабочего места» учащихся	Приветствуют учителя и проверяют готовность своего «рабочего места»	<u>Коммуникативные:</u> Слушать и понимать речь учителя, владеть диалогической формой речи <u>Регулятивные:</u> пределять и формулировать тему урока и цель урока, осуществлять самооценку, осуществлять самоконтроль
«Актуализация знаний»	Создает условия для актуализации знаний учащихся по теме урока, понимания учебной задачи, особенностей её решения под руководством учителя	Распределяют карточки с числами на 2 группы. Сравнивают свои числа с числами одноклассников. Объясняют по какому признаку они разбили числа на группы. Демонстрируют знания, которые были приобретены ранее.	<u>Познавательные:</u> проводить классификацию <u>Коммуникативные:</u> умение полно и точно выразить свои мысли <u>Предметные:</u> применять ранее полученные знания, уметь самостоятельно находить

			различные способы выполнения заданий.
«Выявление места и причины затруднения»	<p>Активизирует мыслительную деятельность учащихся.</p> <p>Организует работу в тетрадах.</p> <p>Просит записать известные детям римские числа.</p> <p>Просит прочитать римские числа, записанные на карточках.</p> <p>Организует работу по самооцениванию учащимися знаний римской нумерации на данном этапе.</p> <p>Организует работу по выявлению затруднения.</p> <p>Предлагает учеников сформулировать тему и цель урока.</p> <p>Показывает тему на слайде.</p>	<p>Вспоминают, что знают о римских цифрах и где они были придуманы.</p> <p>Записывают в тетради известные им римские числа.</p> <p>Не могут прочитать число, записанное на карточке.</p> <p>Читают информацию на слайде. Оценивают свои знания с помощью кругов красного и зелёного цвета на полях тетради.</p> <p>Называют тему и цель урока.</p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>умение учащихся адекватно реагировать на трудности и не бояться сделать ошибку.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>ориентироваться в знаниях, полученных ранее(определять границы «знаю- не знаю»)</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>определять и формулировать тему урока, осуществлять самооценку.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>владеть диалогической формой речи.</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>применять ранее полученные</p>

			знания.
«Построение плана выхода из затруднения»	<p>Организует работу по составлению плана выхода из затруднения.</p> <p>Знакомит с планом.</p>	<p>Составляют план выхода из затруднения.</p> <p>Участвуют в диалоге с учителем, одноклассниками.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>владеть диалогической формой речи.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>определять последовательность действий.</p>
«Реализация намеченного плана»	<p>Показывает, где можно найти нужную информацию для реализации первого пункта плана.</p> <p>Знакомит с новыми терминами «мнемотехника», «мнемоническое правило»</p> <p>Организует работу для реализации второго пункта плана.</p> <p>Организует работу в группах.</p> <p>Организует обсуждение итогов.</p>	<p>Находят в учебнике новую информацию, зачитывают сведения о новых римских цифрах.</p> <p>Знакомятся с информацией и заучивают правило.</p> <p>Вспоминают необходимые правила с других уроков.</p> <p>Выдвигают гипотезу.</p> <p>Работают в группах.</p> <p>Формулируют выводы.</p> <p>Сравнивают свои выводы с выводами на слайде.</p> <p>Оценивают работу в группах.</p>	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>выполнять анализ, обобщение и классификацию, ориентироваться в книгопечатной продукции, находить в тексте ответы на вопросы, опираться на жизненный опыт.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>выдвигать гипотезы, их обосновывать, владеть диалогической формой речи, слушать и понимать речь других.</p>

			<p><u>Предметные:</u></p> <p>иметь представление о римской нумерации, уметь читать и записывать многозначные числа римскими цифрами</p>
«Первичное закрепление»	Организует работу с учебником.	Читают записи, заменяя римские числа на арабские.	<p><u>Предметные:</u></p> <p>составлять задачи, используя числа римской нумерации, уметь складывать и вычитать числа римской нумерации</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>умение полно и точно выразить свои мысли</p>
«Самостоятельная работа. Самопроверка»	Организует, контролирует самостоятельную работу на карточках.	Самостоятельно работают. Проверяют выполненное задание на слайде. Оценивают свою работу.	<p><u>Предметные:</u></p> <p>Уметь читать и записывать многозначные числа римскими цифрами.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Осуществлять контроль по</p>

			эталону и самооценку
«Включение в систему знаний. Дифференциальная работа»	<p>Организует работу в учебнике под рубрикой «Выбираем задания и тренируемся»</p> <p>Наблюдает за работой учащихся.</p> <p>Анализирует уровень знаний ученика и выбранного им задания.</p> <p>Помогает в выполнении заданий (кому необходимо)</p>	Выбирает задание и выполняет его самостоятельно.	<p><u>Предметные:</u></p> <p>Применять полученные знания.</p>
«Рефлексия»	<p>Проводит рефлексию учебной деятельности на уроке.</p> <p>Организует работу учащихся по самооценке знаний римской нумерации.</p>	<p>Оценивают свои знания с помощью смайликов.</p> <p>Сравнивают свой уровень знаний в начале урока и в конце урока.</p>	<p><u>Регулятивные:</u></p> <p>осуществлять самооценку, анализировать свою деятельность на уроке.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>умение полно и точно выразить свои мысли.</p>

План – конспект урока

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся														
Организационный этап. Мотивация к учебной деятельности.															
-Здравствуйте, ребята! - Проверьте, пожалуйста, готовность к уроку. Число – как много в этом звуке Для математики, друзья! Но и в простой, обычной жизни Без чисел нам никак нельзя!	Приветствуют учителя! Проверяют готовность рабочего места.														
Актуализация знаний															
- Ребята, как вы думаете, что обозначают знаки, изображённые на карточках? <table border="1"><tr><td>X</td><td>5</td><td>I</td><td>25</td><td>V</td><td>9</td><td>7</td></tr><tr><td>XXI</td><td>48</td><td>3</td><td>IV</td><td>50</td><td>21</td><td>III</td></tr></table> - Разбейте эти числа на 2 группы. - На какие 2 группы разделили числа? - А как возникли арабские цифры? - На какие группы можно разбить эти числа? - Увеличьте однозначные числа в 7 раз. - Увеличьте двузначные числа на 3 сотни.	X	5	I	25	V	9	7	XXI	48	3	IV	50	21	III	- На карточках изображены римские числа. - На римские и арабские. Родоначальником арабских цифр считается Индия. Название «арабские цифры» образовалось исторически, из-за того что именно арабы распространяли десятичную систему счисления. Цифры, которые используют в арабских странах, по начертанию сильно отличаются от используемых в европейских странах. - На однозначные и двузначные. - 42, 21, 63, 49 - 348, 325, 350, 321
X	5	I	25	V	9	7									
XXI	48	3	IV	50	21	III									

Выявление места и причины затруднения	
<p>- Прочитайте римские числа.</p> <p>- А знаете ли вы, почему цифры назвали римскими?</p> <p>- Какие здания в Риме вы знаете?</p> <p>На слайде:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рим был основан в VIII веке до нашей эры 2. Колизей 3. Пантеон 4. Трирема – военное судно римлян 5. Древние римляне <ul style="list-style-type: none"> - Представьте, что вы древние римляне и не знаете цифр. С помощью чего изобразили бы число 1? <p>- Ведь действительно, пальцы сыграли большую роль в истории счета. Вам понятны цифры римской нумерации I. II. III? А как же быть дальше?</p> <p>- На руке у человека 5 пальцев. Чтобы не писать 5 палочек стали изображать руку. Её стали изображать знаком V.</p> <p>- А как записать число 10? Мы знаем, что 10 состоит из двух пятерок, поэтому 10 в римской нумерации изображали двумя пятерками: одна пятерка стоит как обычно, а другая перевернута вниз - X .</p> <p>- А теперь откройте тетради. Запишите число, Класная работа.</p> <p>-А сейчас запишите римские числа, которые я вам продиктую: 7, 4, 21, 3, 19, 500</p>	<p>10, 1, 5, 21, 47, 3</p> <p>- Появились в Риме. Рим – столица Италии. Эта страна выглядит в форме сапога.</p> <p>Дети перечисляют известные им здания.</p> <p>- С помощью пальцев.</p> <p>Показывают с помощью пальцев римские числа.</p> <p>- Записывают числа.</p>

<p>- Какое число не записали?</p> <p>- Почему?</p> <p>- Оцените свои знания о римской нумерации на данном этапе.</p> <p>На слайде:</p>  <p>- Почему многие из вас оценили свои знания красным смайликом?</p> <p>- Сформулируйте тему и цель урока.</p>	<p>- 500</p> <p>- Не знаем</p> <p>Оценивают свои знания с помощью смайликов на полях в тетради.</p> <p>- Не все знаем о римской нумерации.</p> <p>- Запись чисел римскими цифрами.</p> <p>Цель: познакомиться с новыми римскими цифрами, научиться читать и образовывать римские числа до 1000.</p>
<p>Построение плана выхода из затруднения</p>	
<p>- Что вам захотелось узнать?</p> <p>На слайде план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие ещё существуют римские цифры? 2. Где используются римские цифры? 3. Где я могу применить свои знания? <p>- Где можно найти ответы на эти вопросы?</p>	<p>- Какие римские цифры существуют ещё. Какие числа из них можно образовать? Где используются новые римские числа?</p> <p>- Можно спросить учителя, найти в учебнике, провести исследование.</p>
<p>Реализация намеченного плана</p>	
<p><u>1) Работа по первому пункту:</u></p> <p>- Откройте учебник на странице 24 и прочитайте сведения о римской нумерации.</p> <p>- С какими новыми цифрами познакомились?</p> <p>- А теперь давайте познакомимся с «мнемоническим правилом»</p>	<p>Учащиеся открывают учебник на стр.24 и читают информацию.</p> <p>- 50, 100, 500</p> <p>Читают правило на слайде и заучивают.</p>

<p>- Как вы думаете, зачем было изобретено это правило?</p> <p>- А где мы ещё встречались с этим правилом?</p> <p><u>2) Физминутка</u></p> <p>Поднимайся дружно класс, это – раз! Покрутилась голова, это два! Руки вверх, вперед смотри, это три! Руки в стороны, пошире, развернули на четыре! С силой их к плечам прижать, это пять! Всем ребятам тихо сесть, это шесть!</p> <p><u>3) Работа по второму пункту:</u></p> <p>- Где используют римскую нумерацию?</p> <p>- Какие римские числа чаще всего встречаются?</p> <p>- Какую гипотезу можно выдвинуть?</p> <p>- В какой деятельности можно опровергнуть или подтвердить гипотезу?</p> <p>- Подтвердилась ваша гипотеза?</p>	<p>- Для быстрого запоминания римской нумерации.</p> <p>- На уроках русского языка. (приводят примеры)</p> <p>2 ученика показывают, остальные повторяют.</p> <p>Выдвигают гипотезу, что римские числа часто используются в современном мире</p> <p>Дети работают в группах. Они используют в своей работе журналы, книги, календари.</p> <p>- В исследовании.</p> <p>Заполняют таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="938 1249 1468 1697"> <thead> <tr> <th></th> <th>от I до X</th> <th>от XI до XXXI</th> <th>от XL до M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 гр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 гр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 гр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 гр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- По итогам исследования видно, что римские числа от I до X довольно часто используются в современном мире. Римские числа от XI до XXXIX используются редко, а вот</p>		от I до X	от XI до XXXI	от XL до M	1 гр.				2 гр.				3 гр.				4 гр.			
	от I до X	от XI до XXXI	от XL до M																		
1 гр.																					
2 гр.																					
3 гр.																					
4 гр.																					

<p>- А теперь сравните свои выводы с выводом на слайде.</p>	<p>чисел от XL до M они не нашли в книгопечатной продукции.</p> <p>- При решении задач , примеров по математике.</p>										
<p>Первичное закрепление</p>											
<p><u>Работа по третьему пункту плана:</u></p> <p>- А где же мы можем применит свои знания римской нумерации?</p> <p>- Давайте теперь выполним задание №2 на с.24.</p>	<p>- При решении задач , примеров по математике.</p> <p>Учащиеся читают записи в учебнике, заменяя римские числа на арабские.</p>										
<p>Самостоятельная работа. Самопроверка</p>											
<p>- А теперь я предлагаю вам сыграть в игру «Соедини числа»</p> <p>- Сравните свою работу с образцом на слайде.</p> <p>- Оцените работу простым карандашом по 10 – ти бальной шкале(каждое верное соединение 2 балла)</p>	<p>Ученикам предлагаются карточки:</p> <table border="1" data-bbox="938 1037 1445 1317"> <tr> <td>45</td> <td>CC</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td>CMLXX</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>XLV</td> </tr> <tr> <td>520</td> <td>LXXX</td> </tr> <tr> <td>970</td> <td>DXX</td> </tr> </table>	45	CC	800	CMLXX	200	XLV	520	LXXX	970	DXX
45	CC										
800	CMLXX										
200	XLV										
520	LXXX										
970	DXX										
<p>Включение в систему знаний. Дифференцированная работа</p>											
<p>- А теперь вы можете приступить к заданиям в учебнике под рубрикой «Выбираем задания и тренируемся»</p>	<p>Учащиеся самостоятельно выбирают задание и выполняют его в тетради.</p>										
<p>Рефлексия</p>											
<p>- Какую цель мы поставили на уроке?</p>	<p>- Познакомиться с новыми римскими цифрами и научиться читать и</p>										

<ul style="list-style-type: none"> - Смогли вы достигнуть цели? - А теперь оцените свои знания о римской нумерации на данном этапе. - Что нового мы узнали? - Что бы ещё вам хотелось узнать? 	<p>образовывать римские числа в пределах 1000.</p> <p>На слайде:</p>  <p>Мои знания о римской нумерации</p> <p>Я затрудняюсь в работе с римскими числами ●</p> <p>Я узнал(а) новые римские числа и у меня получилось образовывать римские числа до 1000 ●</p>
<p>Домашнее задание</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Придумайте интересное задание для своих одноклассников, используя правило записи римских чисел. 	