**Предмет:** Математика

**Авторы учебника:** Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких.

**Класс:** 3

**Тема:** Запись многозначных чисел римскими цифрами.

**Цели:** 1.Образовательная: сформировать представление о римских числах и

 и цифрах, познакомить с записью чисел римскими цифрами.

 2. Развивающая: развивать умение наблюдать, выделять главное,

 анализировать, обобщать, сравнивать; развивать математическую

 речь, развивать познавательную активность.

 3. Воспитательная: воспитывать доброжелательность, дружбу, взаи-

 мопомощь.

**Тип урока:** ОНЗ

**Оборудование урока:**

Плакат с римскими цифрами; карточки с заданиями; карточки – сигналы; мультимедийный проектор; экран; презентация.

**Ход урока:**

**I. Самоопределение к деятельности.**

 *Цель:* создать мотивацию к учебной деятельности на уроке

*Продолжительность:* 1-2 минуты.

-Ребята! Готовы вы к уроку? *(Да).*

На вас надеюсь я, друзья.

Этот урок у нас науке посвящается,

Что математикой в школе называется.

Она поможет воспитать такую точность мысли,
Чтоб в нашей жизни все познать, измерить и исчислить!

-Ребята! А с помощью чего можно всё исчислить? *(С помощью чисел)*

-Наш урок начнём с высказывания знаменитого Пифагора, который утверждал, что «Всё есть число», и нам предстоит в этом убедиться.

(Слайд 1).

-Как вы понимаете смысл этого высказывания? Приведите свои примеры*. ( В основном, всё, что находится вокруг нас, можно попытаться сосчитать и обозначить числами).*

-Как вы думаете, о чём мы будем говорить на уроке? *( О числах)*

***2.* Актуализация и пробное учебное действие.**

*Цель:*

1) повторить изученный материал, необходимый для «открытия нового знания»;

2) зафиксировать повторяемые правила в речи и в виде эталонов;

3) актуализировать соответствующие мыслительные операции;

4) зафиксировать индивидуальные затруднения в выполнении пробного учебного действия

*Методы:* создание проблемной ситуации, самостоятельный поиск значения новых римских цифр путём соотнесения их с числами, записанными арабскими цифрами; диалог.

 *Продолжительность:* 5-6 минут.

- С помощью чего можно записать числа? *(С помощью цифр)*

- Какие цифры вы знаете? *(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)*

- Как они называются? *(Арабские цифры)*

- Почему эти числа называются арабскими? *(Их придумали древние арабы)*

Учитель демонстрирует слайды 2-8.

-Знаете ли вы какие-нибудь другие цифры? *(Римские цифры)*

*-Какие римские цифры вы знаете?* ( I, V, X)

Учитель демонстрирует слайд 9.

-Запишите в тетради числа от 1 до10, используя римскую нумерацию.

 Учащиеся работают в тетрадях. Проверка организуется по таблицам. В случае выявления ошибок проводится коррекционная работа.

-Какие правила нужно соблюдать при записи чисел римскими цифрами?

( *Меньшая цифра, стоящая справа от большей, прибавляется к ней.*

 *Меньшая цифра, стоящая слева – вычитается)*

Учитель показывает слайд 10.

-Итак, мы вспомнили римские цифры и правила их записи. А сейчас попробуем выполнить задание №1 на с.24. Найдите это задание. Выполните это задание в парах.

Одна пара учащихся работает у доски, остальные учащиеся в тетради.

**3. Выявление места и причины затруднения.**

*Цель:*

а) организовать выявление учащимися места затруднения;

б) организовать выявление учащимися причины затруднения.

*Продолжительность:* 3-4 минуты.

*Методы:* подводящий к теме диалог.

-Проверим, как вы справились с этим заданием

-У кого возникло затруднение?

- В каком месте возникло затруднение?

- Почему возникло затруднение?

***4.* Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения**

***Цель:***

1) уточнить цели будущих действий;

2) обдумывание плана достижения поставленной цели;

3) организовать реализацию согласованного плана действий.

*Продолжительность: 6-7* минут.

*Формы работы:* работа в парах.

*Методы:*  подводящий к открытию знания диалог.

– Значит, какую цель вам надо перед собой поставить? (Научиться записывать числа римскими цифрами)

- Назовите тему урока. *(Запись многозначных чисел римскими цифрами)*

-Определимся, с чего же нам надо начать? *(Познакомиться с новыми римскими цифрами и с их помощью научиться записывать многозначные числа)*

-Какие известные правила помогут вам? ( *Меньшая цифра, стоящая справа от большей, прибавляется к ней. Меньшая цифра, стоящая слева – вычитается.*

*В записи числа цифра не должна повторяться более трёх раз).*

 *«Открытие детьми нового знания»*

-Работаем в парах. Каждая группа получает карточки с числами: 1, 5, 10,50,100,500,1000. Пользуясь учебником, под каждым числом запишите эти же числа римскими цифрами. Помните о взаимопомощи.

***5. Реализация построенного проекта.***

*Продолжительность:* 7-8 минут.

Дети работают в парах. Один ученик работает у доски.

- Итак, что же у вас получилось?

-Посмотрите на эталон и сравните его со своими записями. Скажите, сколько всего римских цифр? *(7)*

Учитель демонстрирует слайды 11-12.

- Как же записать с помощью римских цифр число 35? *(35=10+10+10+5, XXXV)*

Дети дают подробное объяснение.

- Как запишите числа из задания №1? (52= 50+2,LII ит.д.)

 Дети дают подробное объяснение.

- Молодцы, ребята! Итак, вы нашли новый способ записи чисел - с помощью римских цифр.

- Как вы думаете, о чём всегда надо помнить при записи чисел римскими цифрами?

- Молодцы! Вы действовали чётко по плану. Что вы можете сказать о достижении цели? *(Мы достигли цели, но надо ещё потренироваться.)*

**Физминутка**

**6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**

*Цель:*

1) организовать обсуждение типовых затруднений;

2) организовать проговаривание формулировок способов действий, которые вызвали затруднения.

*Продолжительность:* 4-5 минут.

*Методы:* самоконтроль, самооценка.

*Средства:* комментирование.

Задание № 2, стр. 24.

- Найдите в учебнике № 2 на стр. 24.

- Прочитайте задание про себя. Выполните задание в парах.

Фронтальная проверка.

- Проговорите еще раз для всех соответствующие способы действий.

Учащиеся проговаривают в громкой речи те способы действий, в которых было допущено наибольшее количество ошибок.

**7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

 *Цель:*

1) организовать выполнение самостоятельное выполнение задания №3;

2) организовать самопроверку учащимися своих работ по эталону для самопроверки и фиксацию результатов;

3) зафиксировать достижение индивидуальной цели.

*Продолжительность:* 5-6минут.

Учащиеся выполняют задание *№* 3, самостоятельно сопоставляют полученное решение с эталоном для самопроверки.

- Как будете проверять вашу работу? (По эталону, результат отметим «+» или «?».)

- Кто не допустил ошибки в задании №3?

- Кто допустил ошибки в задании № 3?

- В чём их причина?

- Вы молодцы, что нашли ошибки и поняли их причину. Но какой вывод вы должны сделать? (Мы не справились с затруднением, нужно еще тренироваться.)

**8. Включение в систему знаний и повторение*.***

*Цель:*

1)выявить границы применимости нового знания;

2)тренировать умение составлять верные равенства, используя римские цифры

*Продолжительность:* 5-6 минут.

- Сегодня на уроке вы показали, что умеете работать по одному, в парах, а теперь ещё раз поработайте в группах.

Разделить класс на группы.

- Какое, на ваш взгляд, главное умение при работе в группе? (Умение слушать, умение слышать друг друга и т.д.)

1) Задание №4, стр. 24.

- Найдите задание №4 на стр. 24. Прочитайте его про себя и обсудите в группе все возможные варианты решения.

2) Задание №5, стр. 24.

- Найдите задание №5 на стр. 25. Обсудите его в своей группе.

Ученики работают в группах. Ответственный комментирует работу всей группы.

- Оцените свою работу в группе. Всё ли получилось? Какие были затруднения?

 **9. Рефлексия учебной деятельности на уроке*.***

*Цель:*

1)осознание учащимися своей учебной деятельности,

 2)самооценка результатов деятельности на уроке;

3) согласовать домашнее задание.

*Продолжительность:* 2-3 минуты.

-Вот и подошёл к концу наш урок. У вас на партах лежат цветные карточки. Зелёная карточка означает положительный ответ, жёлтая карточка – сомнение, красная карточка – отрицательный ответ. Я произнесу некие утверждения, а вы поднимайте карточки согласия, сомнения или несогласия.

-Я знаю, что такое римские цифры.

-Я знаю, правила, по которым записываются римские числа.

-Я знаю, где используются римские числа.

-В самостоятельной работе у меня всё получилось.

-Я смог понять причину ошибки, которую допустил в самостоятельной работе (если была) и исправил свою ошибку.

-Я доволен своей работой на уроке.

- Молодцы, ребята! Вы хорошо поработали на уроке.

Далее учитель предлагает записать домашнее задание, комментируя его (слайд 13).

-Запишите домашнее задание:

1) Стр.25, №8;

2) Запишите возраст членов своей семьи, используя римские цифры.