

Практическая работа №4. «Проектирование учебного занятия на основании примерной рабочей программы, УМК по математике».

Тема: **Натуральный ряд чисел. 5 класс, УМК А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский и др.**
Тип урока: **Урок открытия нового знания**

Цели:

- обобщить и углубить знания учащихся о натуральных числах, полученные в начальной школе;
- сформировать знания у учащихся о свойствах натурального ряда чисел.

Задачи:

- повторить понятие – цифры;
- научить отличать цифры от натуральных чисел;
- научить описывать свойства натурального ряда;
- вызвать заинтересованность в изучении математики;
- развивать умение анализировать, сравнивать. создавать обобщения;
- применять изученный материал в нестандартной ситуации;
- развивать у обучающихся умение работать индивидуально и в группе;
- создать условия для развития речевых навыков у школьников;
- использовать преимущества групповой и индивидуальной работы;
- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- содействовать развитию критического мышления.

Планируемые результаты обучения: Учащийся научится распознавать натуральные числа, находить результаты число, которое в натуральном ряду следует за данным числом, и число, которое в натуральном ряду является предыдущим данному числу.

Этапы урока:

1. Проблематизация, актуализация, мотивация
(фронтальная работа, ответы на вопросы)

№1.

Прочитайте числа: 3191, 565, 81 851, 936 951.

- Что можете сказать про эти числа? (многозначные, нечетные)
- Какие цифры не были использованы при записи данных чисел? (0, 2, 4, 7)
- Запишите самое большое и самое маленькое четырёхзначное число, записанное этими цифрами.
- Запишите на следующей строке все записанные числа в порядке возрастания.
- Какое из чисел может быть лишним? Почему?

№2.

- С помощью чего можно записать любое натуральное число? (с помощью цифр)
- Сколько цифр в знаете? (десять)
- Назовите все цифры. (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9).

2. Изучение нового материала. (Работа с текстом параграфа)

Откройте учебник на странице 5-6.

Найдите ответы на следующие вопросы.

- Какие числа называются натуральными? (Числа, используемые для счёта, называют натуральными)

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ... - натуральный ряд чисел.

- Какое число не является натуральным? (Ноль не относится к натуральным числам)
- Какое самое маленькое натуральное число? (1)
- Можно ли указать самое большое натуральное число? (Нет. Натуральный ряд чисел бесконечен. Самое большое натуральное число указать нельзя)
- Рассмотрите любое натуральное число. Как получить натуральное число, следующее за ним? (Надо прибавить к числу один)

Итак: Свойства ряда натуральных чисел.

1. Самое маленькое натуральное число - 1.
2. Каждое натуральное число можно увеличить на единицу и получить натуральное число, следующее за ним.
3. Последнего натурального числа нет, то есть натуральный ряд чисел бесконечен.

3. Отработка и закрепление.

№3. Что обозначает знак «...»? Определите, на какой строке записан натуральный ряд чисел. Определите, на какой строке записаны все цифры?

- а) 1,2,3,4,5,6,7,8,9.
- б) 1,2,3,4,5,6, ...
- в) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 ...
- г) 9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.

Индивидуальная работа (5-7 мин).

3. Из чисел 5 , $\frac{1}{6}$, 8 , 129 , 0 , $\frac{3}{7}$, $4\ 128$, $\frac{1}{5}$ выберите натуральные.
4. Запишите число, которое в натуральном ряду следует за числом:
1) 34; 2) 246; 3) 8 297.
6. Запишите число, которое в натуральном ряду является предыдущим числом: 1) 58; 2) 631; 3) 4 500.

Парная проверка (дети проверяют работу своего соседа).

4. Работа в парах.

8. Сколько чисел стоит в натуральном ряду между числами: 1) 6 и 24;
2) 18 и 81?

- обратить внимание учащихся на то, что между числами n и $n + k$ в натуральном ряду стоит ровно $k - 1$ натуральное число.

5. Применение знаний не в стандартной ситуации.

- ◇
10. Некоторое натуральное число, большее 3, обозначили буквой a . Запишите для числа a два предыдущих и три последующих натуральных числа.

6. Индивидуальная работа с сильными учениками.

Дополнительное задание.



Некоторое натуральное число, больше 3, обозначили $(a - 2)$. Запишите для числа $(a - 2)$ два предыдущих и три последующих натуральных числа.

7. Обобщение, систематизация.






1. Как называют числа, используемые при счёте предметов?
2. Есть ли среди натуральных чисел наименьшее число? Наибольшее число? В случае утвердительного ответа назовите это число.
3. Опишите ряд натуральных чисел.
4. Каждое ли число в ряду натуральных чисел имеет: 1) последующее число; 2) предыдущее число?

8. Рефлексия.



Рефлексия:

-  Урок прошёл удачно: я участвовал в работе класса, с заданиями справился успешно. Я очень доволен собой.
-  Сегодня на уроке не все задания оказались легкими. Мне было трудно, но я справился. Я доволен собой!
-  Задания на уроке оказались трудными. Мне нужна помощь!



7. Информация о домашнем задании.

-Уметь отвечать на вопросы



1. Как называют числа, используемые при счёте предметов?
 2. Есть ли среди натуральных чисел наименьшее число? Наибольшее число? В случае утвердительного ответа назовите это число.
 3. Опишите ряд натуральных чисел.
 4. Каждое ли число в ряду натуральных чисел имеет: 1) последующее число; 2) предыдущее число?
 5. Запишите число, которое в натуральном ряду следует за числом:
1) 72; 2) 121; 3) 6 459.
 7. Запишите число, которое в натуральном ряду является предыдущим числом: 1) 42; 2) 215; 3) 3 240.
 9. Сколько чисел стоит в натуральном ряду между числами: 1) 13 и 28; 2) 29 и 111?
- ## 8. Диагностические материалы для оценивания результатов обучения.
6. Запишите число, которое в натуральном ряду следует за числом: 1) 26; 2) 573; 3) 999.
 7. Запишите число, которое в натуральном ряду является предыдущим числом: 1) 38; 2) 6 250; 3) 10 000.
 8. Сколько чисел стоит в натуральном ряду между числами 9 и 32?