

## ПЕДАГОГИКА

*Стешина Наталья Александровна*

студентка

*Шмелёва Наталья Георгиевна*

канд. физ.-мат. наук, доцент

Стерлитамакский филиал

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»

г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

### ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЧИСЛЕ

*Аннотация: статья посвящена проблеме формирования представления о числе детьми младшего школьного возраста. Счет – основной источник получения натурального числа в начальной школе. Формирование определенной системы знаний о натуральном числе начинается с 1 класса. Считая, ученик действительно выделяет из окружающего его мира множества определенной численности.*

**Ключевые слова:** математика, счет, натуральное число, начальная школа.

Натуральные числа – это одно из самых старейших и основных математических понятий.

Целые неотрицательные числа называют натуральными, в связи с тем, что они были придуманы человечеством для счета элементов реальных множеств (животных, людей, предметов), а также для обозначения результатов процесса измерения величин (длины, массы, емкости, времени, площади) [1, с. 48].

Формирование понятия натурального числа не только в процессе счета предметов, но и в процессе измерения величин обогащает содержание этого понятия, позволяет с самого начала связать обучение с практической деятельностью детей, опереться на имеющиеся у них числовые представления.

Впервые термин «натуральное число» применил римский государственный деятель, философ, автор трудов по математике и теории музыки Боэций

(480–524 гг.), а также греческий математик Никомах из Геразы говорил о натуральном, то есть природном ряде чисел.

Понятием «натуральное число» в современном его понимании последовательно пользовался выдающийся французский математик, философ-просветитель Даламбер (1717–1783 гг.).

Число – это количественная характеристика множества предметов (группы).

Для счета предметов применяют натуральные числа. Любое натуральное число можно записать с помощью десяти цифр: 0, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Например: двести сорок один – 241. Последовательность всех натуральных чисел называют натуральным рядом, он бесконечен. Самое наименьшее натуральное число – 1. Наибольшего натурального числа не существует, так как, какое бы мы число не взяли, увеличивая его на единицу, получится новое число. Нуль не считается натуральным числом, так как при счёте он не используется.

Если натуральные числа, запись которых состоит из одного знака – одной цифры, то их называют однозначными натуральными числами. Однозначных натуральных чисел всего девять: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Например: 2, 5, 8.

Если натуральные числа, запись которых состоит из двух знаков – двух цифр, то их называют двузначными натуральными числами. Например: 38, 49, 72.

Трехзначными натуральными числами называются такие числа, запись которых состоит из трех знаков – трех цифр. Например: 123, 367, 689.

Натуральные числа, запись которых состоит из двух, трех и т. д. знаков называются многозначными натуральными числами. Другими словами, многозначные натуральные числа – это двузначные, трехзначные, четырехзначные и т. д. числа. Например: 21, 642, 4712.

Натуральные числа имеют две основные функции: характеристика количества предметов; характеристика порядка предметов, размещенных в ряд.

Существует два натуральных ряда: количественных и порядковых чисел. Количественные числительные обозначают количество или число: один, два, три, семь, двадцать пять и т. д. Порядковые числительные указывают на место, которое занимает какой-либо предмет: восьмой, десятый, тридцать второй.

Формирование определенной системы знаний о натуральном числе начинается с 1 класса.

Уже на первых уроках математике (подготовительный период), когда проверяются и систематизируются знания, приобретенные детьми до школы, делаются первые шаги по внесению в сознание первоклассников элементов научных основ о числе.

Счет – основной источник получения натурального числа в начальной школе. Считая, ученик действительно выделяет из окружающего его мира множества определенной численности. Процесс счета, таким образом, определяет числовые представления о множествах.

Дальнейшее осознанное представление о числе формируется в процессе счета, с которым учащиеся к этому времени осваиваются. Уже на вводных уроках математики в 1 классе закладываются начальные элементы порядковых отношений: стоять перед, находиться между, следовать за. По мере накоплений знаний учащемуся становится доступно отношение меньше, которое устанавливает определенный порядок в конечном множестве натуральных чисел.

Работа над понятием натурального числа в 1–4 классах строится с изучением целого комплекса других понятий. Система знаний о натуральном числе в последующих классах будет пополняться.

### ***Список литературы***

1. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекции / П.У. Байрамукова, А.У. Уртенова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 299 с.

2. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования». – М.: Гуманитар. изд. центр. «ВЛАДОС», 2007. – 455 с.

3. Курманалина Ш. Методика преподавания математики в начальных классах: Учеб. пособие. – Астана: Фолиант, 2011. – 208 с.