

Особенности формирования измерительных навыков в младшем школьном возрасте

Матис Анна Павловна

Студент (бакалавр)

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск,
Россия

E-mail: matisana@yandex.ru

Особенности формирования измерительных навыков в младшем школьном возрасте

Матис Анна Павловна

Студентка

*Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева,
факультет педагогического и художественного образования, г. Саранск, Россия, matisana@yandex.ru*

На сегодняшний день одной из основных задач, стоящих перед педагогами в обучении математике младших школьников, является формирование измерительных навыков. Изучение величин и их измерений в рамках школьного математического курса в начальной школе является неотъемлемой частью развития младших школьников.

В математике понятие «величина» занимает центральное положение.

«Величина – это такая характеристика объекта (предмета или процесса), которую можно точно измерить» [3, с. 3].

В период изучения величин младшие школьники знакомятся с основными понятиями, такими как площадь, длина, масса, объем и время.

Самой первой темой изучения величин в начальной школе является тема «длина». Основной этап в формировании данной темы – ознакомление с прямыми линиями, отрезками. Также стоит отметить, что знакомство с темой «длина» начинается с простых заданий, например, определить, что длиннее – карандаш или ручка. Для выполнения этого задания необходимо положить предметы рядом друг с другом и посмотреть визуально, что длиннее, а что короче.

После рассмотрения длин предметов младшие школьники знакомятся с длиной отрезка. Из множества отрезков выбирают один отрезок, который принимают за единицу, то есть 1 сантиметр. Учащиеся знакомятся с таким измерительным прибором, как линейка, на которой обозначены сантиметры и начинают измерения. Затем они знакомятся с измерением отрезков при помощи линейки. Чтобы у учащихся выработался навык измерения по линейке, можно предложить следующее упражнение.

Измерь длину каждого отрезка и запиши её.

Необходимость измерения отрезков, которые меньше 1 сантиметра, способствовала введению миллиметра. Благодаря этому младшие школьники осознают, что в 1 сантиметре содержится 10 миллиметров. Чуть позже младшие школьники знакомятся с новыми единицами измерения, такими как дециметр, метр, километр. Устанавливается соотношение между единицами измерения, например, сколько сантиметров в 1 дециметре, в 1 метре и т. д. Затем учащимся нужно определить значения в разных единицах измерения.

Когда учащиеся знакомятся с темой «площадь фигуры», первое знакомство они начинают с представления об этой величине. Для того чтобы познакомить учащихся с данной темой, мы можем предложить в качестве задания взять две разные фигуры и сравнить их, наложив одну фигуру на другую. В начальной школе для определения площади фигуры,

не разделённой на квадратные сантиметры, используется палетка. Она представляет собой прозрачную пластину, которая разделена на ровные квадраты. Палетка может накладываться на фигуры разной формы. Далее определяется количество целых квадратных сантиметров, а затем количество нецелых квадратных сантиметров, которое делится на 2. В качестве упражнения можно привести следующее задание.

С помощью палетки найди площадь фигуры.

В начальной школе учащиеся знакомятся с такими единицами как килограмм, грамм, центнер, тонна. А также они знакомятся с прибором измерения данной величины – весами. Например, можно предложить задание учащимся взять в одну руку учебник, в другую руку взять пенал и показать, что легче. Затем предложить подумать: «Для того чтобы убедиться в результате, какой измерительный прибор можно использовать?» Таким образом, можно подвести учащихся к тому, что масса всех предметов измеряется с помощью весов. Далее вводится единица измерения 1 килограмм. Здесь учащиеся выполняют различные упражнения по взвешиванию. Затем младшие школьники знакомятся с другой единицей измерения – граммом. При помощи весов убеждаются в том, что $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$.

Обведи зеленым карандашом то, что легче, а красным – что тяжелее.

При изучении центнера и тонны происходит соотнесение данных единиц с килограммом, составляется и заучивается таблица единиц массы. Затем учащиеся преобразовывают более крупные единицы в мелкие и наоборот.

Также учащиеся могут сравнить массы и выполнить арифметические действия.

В ходе выполнения данных упражнений происходит закрепление изученной информации о мере массы.

Таким образом, в процессе формирования измерительных навыков у младших школьников должны быть сформированы конкретные знания о различных измерениях. Недостаточные знания в области измерений и неспособность различать их могут вызывать серьезные трудности при установлении соотношений между разными величинами [4].

Источники и литература

- 1) 1. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в начальной школе / А. В. Белошистая. – Москва: Владос, 2007. – 456 с. – Текст: непосредственный.
- 2) 2. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах / Н. Б. Истомина. – Ярославль: ЛИНКА-ПРЕСС, 1997. – 141 с. – Текст: непосредственный.
- 3) 3. Локшин, А. А., Сибеева В. Ф. Что такое величина? / А. А. Локшин, В. Ф. Сибеева. – Москва: Вузовская книга, 2006. – 80 с. – Текст: непосредственный.
- 4) 4. Овчинникова, М. В. Методика изучения темы «Величины» на уроках математики в начальных классах: методические рекомендации / М. В. Овчинникова. – Ялта: Надежда, 2000. – 54 с. – Текст: непосредственный.
- 5) 5. Тихоненко, А. В. Технология изучения понятия величины на уроках математики в начальной школе / А. В. Тихоненко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 218 с. – Текст: непосредственный.