

Строкина Татьяна Дмитриевна

учитель

МБОУ «Лицей №40»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье поднимается проблема достижения образовательных результатов учащихся в начальной школе, формирование функциональной грамотности на примере уроков математики. Рассмотрен комплекс заданий, предполагающих формирование предметной функциональной грамотности у младших школьников.

Ключевые слова: качество образования, функциональная грамотность, математика, младшие школьники.

Функциональная грамотность школьника в соответствии ФГОС- способность решать учебные и жизненные задачи на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных учебных способов деятельности. Понятие «функциональная грамотность» было введено ЮНЕСКО в 1957 году. Функциональная грамотность понималась как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем». Современная жизнь, с ее быстро меняющейся информационной средой, с ее высокими требованиями к уровню развития человека, требует новые подходы к формированию функциональной грамотности. Процесс формирования грамотности рассматривается в множестве исследований в области педагогики, методики, психологии. Перед педагогами начальной школы стоит задача заложить основы базового образования, чтобы ребенок был готов к взаимодействию с окружающим миром, к решению трудных жизненных ситуаций.

В математике можно рассматривать понятие функциональной грамотности как предметный вид. Овладение математической грамотностью – основная цель уроков математики. Однако, трудности, с которыми встречаются младшие

школьники на уроках, показывают неспособность учащихся добывать новые знания, применять их на практике, переносить эти знания в новые жизненные ситуации. В основе этих трудностей лежат проблемы, которые часто встречаются у младших школьников:

- 1) слабое смысловое чтение, и как результат непонимание текста задачи;
- 2) трудности анализа и сравнения данных, что приводит к нарушению алгоритма решения задачи;
- 3) неумение обобщать и классифицировать информацию;
- 4) неумение контролировать ход решения задачи и не способность прогнозировать итоговый результат.

Для решения проблем необходимо переходить от старых традиционных заданий к поисково-исследовательской работе.

Например, для формирования умения анализировать текст, можно использовать несколько задач с похожими условиями, героями, ситуациями.

Задание: найди «лишнюю» задачу, объясни свой выбор и реши её. (4 класс)

– *Надо разложить в два пакета 72 ореха так, чтобы в одном было в 8 раз больше, чем в другом. Сколько орехов надо положить в каждый пакет?*

– *Надо разложить в два пакета 72 ореха так, чтобы в одном было на 8 больше, чем в другом. Сколько орехов надо положить в каждый пакет?*

– *Надо разложить в два пакета 72 ореха так, чтобы в одном было в 8 раз меньше, чем в другом. Сколько орехов надо положить в каждый пакет?*

Подобные задания вызывают затруднения у младших школьников из-за большого объема информации, схожести текстов и условий. Перед учеником стоит цель не сразу решить задачу, а сперва выбрать ее. Нельзя сделать ошибку, иначе тебе придется решать еще одну, если выбор будет неверным. Такие ситуации можно встретить и в жизни, анализ и логика помогают выполнить работу быстрее, эффективнее. При выполнении задания на уроке проводится беседа с учениками : «Прочитайте внимательно тексты задач, обратите внимание на схо-

жесть текстов. А какие отличия есть в текстах задач? Сравните условия и вопросы. Сделайте выводы. Какую задачу вы выбрали для решения? Объясните свой выбор»

Приведу пример другого задания, направленного на анализ текста: «К условию задачи подбери такой вопрос, чтобы количество действий в решении было наибольшим»

Задача. За три дня в магазине продали 200 кг картофеля. В первый день продали 25 кг картофеля, во второй день в 3 раза больше.

Вопрос 1. Сколько кг картофеля продали в второй день?

Вопрос 2. Сколько кг картофеля продали за первый и второй день вместе?

Вопрос 3. Сколько кг картофеля продали в 3 день?

Вопрос 4. На сколько меньше продали картофеля в первый день, чем в третий?

Подобные задания позволяют уйти от традиционных действий по образцу, повышают интерес к предмету.

Формирование функциональной грамотности на уроках математики подразумевает формирование не только предметной компетенции, но и коммуникативной. В данном случае ученик должен, соблюдая нормы устной речи, навыки речевого общения, используя математические термины, объяснить свой выбор. Это задание вызывает трудности у младших школьников, многие ребята уже знают ответ на вопрос учителя, но грамотно аргументировать свое мнение не могут. Задача учителя состоит в том, чтобы не только научить решать задачи, а способствовать формированию коммуникативных навыков, которые помогут в дальнейшем ученику отстаивать свою точку зрения.

Математическая функциональная грамотность содержит три составляющие (1): понимание учеником необходимости математических знаний для решения жизненных задач; способность устанавливать математические зависимости; владение математическими фактами.

Для формирования первой составляющей можно подобрать задания, которые жизненно приближены к действительности. Упражнения, основанные на

жизненном опыте, задачи на основе житейских представлений помогают сформировать математическую грамотность. Приведу примеры таких заданий.

Тема «Единицы времени» (3 класс)

«Запиши тайминг твоего пути от дома до школы. Занеси данные в таблицу. На основе этих данных придумай задачу»

Пример выполнения задания учеником 3 класса.

<i>Время выхода из дома</i>	<i>Время движения до остановки</i>	<i>Время ожидания автобуса</i>	<i>Время движения автобуса</i>	<i>Время движения от остановки до школы</i>	<i>Время прихода в школу</i>
<i>7ч 10 мин</i>	<i>4 мин</i>	<i>6 мин</i>	<i>11 минут</i>	<i>3 минуты</i>	<i>7ч 34 мин</i>

Задача, составленная учеником:

«Миша вышел из дома в 7ч 10 мин, 4 минуты он шел пешком до остановки, 10 минут он ехал на автобусе, 3 минуты шел от остановки до школы. Сколько минут Миша ждал автобус, если он пришел в школу в 7ч 34 мин»

Тема «Единицы площади» (3 класс)

«Измерь длину и ширину своей комнаты. Найди площадь комнаты. Сравни площадь комнаты с площадью кухни»

Тема «Единицы массы» (3 класс)

«Ты знаешь, что фрукты и овощи очень полезны для организма. Посмотри, какие фрукты и овощи у тебя есть дома? Взвесь их, данные занеси в таблицу. Придумай задачу на основе этих данных»

Пример выполнения задания.

<i>Яблоки</i>	<i>Морковь</i>	<i>Капуста</i>	<i>Бананы</i>
<i>350 г</i>	<i>270 г</i>	<i>820 г</i>	<i>480 г</i>

Задача, составленная учеником:

«Мама купила 350г яблок, 480г бананов, 270г моркови, 820г капусты. Узнай, на сколько масса овощей больше массы фруктов?»

Умение прогнозировать [1] предполагает предвидение результата своих действий. В математике часто прогнозирование ответа в задаче помогает найти ошибку в алгоритме решения или в вычислениях. Если в ответе задачи скорость

пешехода составляет 100 км в час, то ученик должен из своего жизненного опыта понять ошибку, допущенную в решении.

Задания на геометрические измерения и построения, на взвешивание, на стоимость и время, на прогнозирование результата помогают ориентироваться в практической ситуации, приобретать житейский опыт, прогнозировать перспективы практического применения математических знаний.

Уроки математики содержат много возможностей для формирования функциональной грамотности у младших школьников.

Список литературы

1. Деменева Н.Н. Формирование универсального действия прогнозирования на уроках математики / Н.Н. Деменева // Начальная школа. – 2013. – №9. – С. 52–55. – EDN RUKTKD

2. Виноградова Н.Ф. Функциональная грамотность младшего школьника / Н.Ф. Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова [и др.]. – М.: Просвещение, 2022. – EDN FEDAWЕ