**Использование занимательного материала для развития математической речи у младших школьников на уроках математики**

Настенко Вера Александровна

ГАПОУ НСО «Новосибирский педагогический колледж №1 им. А. С. Макаренко»

**Использование занимательного материала для развития математической речи у младших школьников на уроках математики**

Математическая речь является важным компонентом в развитии математической культуры у учащихся начальных классов. Умение ясно и точно выражать свои мысли, понимать математические понятия, термины и определения, а также использовать математические символы – все это существенно помогает младшим школьникам в обучении математики. Работа над формированием грамотной математической речи может выполняться двумя путями: путем подражания учащихся речи учителя или путем целенаправленного обучения. Представление о математике как о науке посредством игр, загадок, ребусов, шарад, головоломок, сказок, помогает учащимся лучше запоминать учебный материал, а также развивает их критическое мышление. Кроме того, использование занимательных материалов позволяет учителю разнообразить уроки, сделать их интересными и увлекательными для учащихся. Данная статья будет полезной для учителей начальных классов.

Речь – это способность говорить, говорение. В разное время проблемой формирования культуры речи учащихся при обучении математике занимались И.А. Гибш, Б.В. Гнеденко, Я.И. Груденов, и другие. Б.В. Гвиденко в своей статье «О развитии мышления и речи на уроках математики» утверждает: «То, что может сделать математик, порой не под силу преподавателю истории или литературы. Действительно, именно на уроках математики учащийся должен привыкать к краткой, четкой, логически обоснованной речи. Именно в математике мы должны приучать к тому, что даже в обычной речи следует избегать слов и фраз, которые не несут смысловой нагрузки». [1]

Математика для развития четкой, логически совершенной речи имеет большие возможности. Б. Паскаль говорил: «Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным». Включение элементов занимательности, может помочь детям убедиться в том, что математика не только полезна, но и интересна, то есть повысить их познавательный интерес к математике как к науке.

Занимательный материал — это творческая целенаправленная деятельность, в процессе которой обучаемые в занимательной форме глубже и легче познают явления окружающей действительности. Включение в занятие занимательного материала делает процесс обучения интересным, создаёт у учащихся бодрое рабочее настроение, способствует преодолению трудностей в усвоении материала. [3] В своей статье Матякубова Н.Б. утверждает: «Практика показывает, что занимательный материал применяется на разных этапах усвоения знаний: на этапах объяснения нового материал, его закрепления, повторения и контроля». Занимательный материал может улучшить качество обучения и помочь ученикам лучше понимать новый учебный материал, визуализировать его и запомнить. [2]

Критериями оценивания учебной деятельности обучающихся начальной школы является устные и письменные ученические высказывания. Следует различать письменную и устную речь по следующим признакам. (таблица № 1).

Таблица № 1 – Сравнение устной и письменной речи

|  |  |
| --- | --- |
| Устная речь | Письменная речь |
| Создается непосредственно в момент говорения, то есть изменяется в зависимости от ситуации. | Подготавливается, записываются, подвергается редактированию и совершенствованию. |
| Воспринимается сразу, рассчитана на слуховое восприятие. | Осмысливается при многократном чтении, рассчитана на зрительно восприятие.  |
| Обладает средствами выразительности, отличается богатством интонации, паузами, логическими ударениями, также сопровождается жестами и мимикой. | Знаки препинания компенсируют меньшие возможности экспрессивности текста.  |

Устная и письменная речь имеют равную значимость в развитии математической речи несмотря на то, что в большей степени учащиеся выполняют письменные работы. Развитие обеих форм речи должно проходить параллельно друг с другом.

Методически умелое использование математического языка обеспечивает сознательность учения, ускоряет развитие мышления как совокупности логических операций, способности к дедуктивным рассуждениям, рациональному оперированию знаковыми системами, пространственным представлениям, запоминанию и воображению.[4]

На уроках математики можно использовать следующий занимательный материал для формирования грамотной математической речи:

* Выразительное чтение текста с использованием чисел и математических терминов. Например: сказка про цифру пять – «В стране математических знаний жила была цифра «пять». Она была самая главная, потому что это была самая хорошая отметка. Как-то раз она гуляла и слышала, что кто-то плачет. Она подошла к квадратному с треугольной крышей домику и увидела цифру два. Она тихо-тихо плакала. «Почему ты плачешь?» -спросила цифра пять. Цифра два ответила: «Тебя все любят, а меня никто не любит, не уважает». «А ты переверни себя наоборот и получусь я» - сказала цифра пять. Цифра два так обрадовалась, на ее лице появилась сияющая улыбка. Они отправились в натуральный ряд, там у них появилась новые друзья, другие цифры». Чтение математических сказок способствует формированию математических понятий, в данном случае, таки как: квадратный, треугольный, цифра, натуральный ряд. Также учитель может предложить создать собственную сказку по аналогии. Создание сказки позволяет учащимся рассуждать, тем самым развивать математическое мышление и стимулировать развитие грамотной математической речи.
* Применение пословиц и поговорок, связанных с числами: один в поле не воин; один за всех и все за одного; как две капли воды; убить двух зайцев; заблудиться в трех соснах; на все четыре стороны; как свои пять пальцев; лук от семи недуг; восьмое чудо света; дело десятое. Пословицы и поговорки способствуют устранению ошибок в употреблении числительных в неправильном падеже.
* Использование анаграмм. Анаграмма – перестановка букв, посредством, которой из одного слова составляется другое слово. Например: самас – масса; реугтонкиьл – треугольник; члу – луч; фрица – цифра. Математические анаграммы могут быть с успехом использованы в процессе усвоения математической терминологии, также помогают учащимся запомнить написание слова без орфографических ошибок.
* Развитие и активизация словарного запаса математических терминов. Для развития словарного запаса можно применить игру «Эстафета». Дети садятся в кружок. Начинает учитель. Он называет математический термин (например круг) и передает эстафетную палочку соседнему игроку. Следующий игрок должен назвать математический термин, который начинается на последнюю букву предыдущего слова (например грань). Данную игру следует проводить в 3-4 классах, когда словарный запас учащихся довольно развит. Игры такого типа способствуют расширению активного математического словарного запаса.
* Кроссворды с математической теорией. В кроссворде прописаны вопросы, а ответ является каким-либо математическим термином. Такой вид занимательно го материала позволяет формировать словарный запас, развивать грамматический строй речи, а также способствовать развитию психических процессов.
* Викторина. Наиболее эффективно развивают математическую речь вопросы. Учащиеся начальной школы учатся отвечать на вопросы полным ответом и грамотно формулировать свои высказывания.

 На уроках математики необходимо использовать занимательный материал, так как он повышает познавательный интерес. Познавательный интерес — это один из важнейших мотивов учения школьников. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно. Интерес к математике в младших классах поддерживается занимательностью самих задач, вопросов, заданий. Занимательность служит основой для проникновения в сознание ребят чувства прекрасного в самой математике. [5]

Таким образом, формирование математической речи является одним из важнейших компонентов математического образования, особенно когда речь идет о младших школьниках. Этот процесс включает в себя развитие письменной и устной математической речи, которая позволяет ученикам выражать свои мысли и рассуждения в математической форме. Для формирования метаматематической речи у учащихся учителю необходимо применять эффективные приемы. Важно, чтобы учитель предоставлял ученикам достаточное количество учебного материала, которые они могут использовать. Необходимым критерием является занимательность этого материала. Если задания, упражнения будут интересны ученикам, то и повысится интерес к самой математике. Занимательный материал не только повышает мотивацию учению, но также и способствует усвоению основных вопросов программы.

Список литературы:

1. Гнеденко Б.В. О развитии мышления и речи на уроках математики. Математика в школе / Б.В. Гнеденко, 1976, – 13 с.
2. Матякубова Н.Б. Дидактические игры на уроках математики в начальной школе.
3. Саттарова Г., Халимжнов А. Виды современного занимательно материала игрового материала на уроках русского языка.
4. Шаталова Е.В., Тарасова А.П. Развитие математической речи младших школьников в процессе изучения математики Междунар. науч.-прак. интернет-конференция (Фроловские чтения).- Белгород, 2006.
5. Роль занимательности на уроках математики. [электронный ресур]. <https://vuzlit.com/342369/rol_zanimatelnosti_urokah_matematiki> Дата обращения: 11. 04. 2023.