**Формирование функциональной математической грамотности на уроках в начальной школе.**

Учитель начальных классов КГУ ОШ №17

 Пухова Валентина Владимировна

«Страшная эта опасность – безделье за партой ; безделье шесть часов ежедневно, безделье месяцы и годы. Это развращает, морально калечит человека, и ни школьная бригада, ни школьный участок, ни мастерская – ничто не может возместить того, что упущено в самой главной сфере, где человек должен быть труженником, - в сфере мысли.» В.А.Сухомлинский

Слова В.А. Сухомлинского имеют большую значимость и контексте новых задач, поставленных перед образованием, и аксиомы образования «Нужно обучать тому, что может пригодиться потом в жизни»

 Ведь ни для кого не секрет, что математику нельзя выучить, ее можно только понять. И понять ее сложно, детей пугают формулы, чертежи, таблицы, ведь так просто выполнить вычисление, и как сложно его проанализировать, систематизировать, внести данные в таблицу. Но для этого есть великий и неизменный учитель, задача которого сделать самый сложный материал легким и понятным.

Почему сейчас так актуальна и важна функциональная грамотность? В советской методике это был термин- связь с жизнью, где и как это можно применить. Четкая и понятная формулировка.

А под  *математической функциональной грамотностью* следует подразумевать способность личности *использовать приобретенные математические знания для решения задач в различных сферах.*

На  уроках  математики  дети учатся:

 •    выполнять математические расчеты для решения повседневных задач;
•    рассуждать, делать выводы на основе информации, представленной в различных формах (в таблицах, диаграммах, на графиках), широко используемых в средствах массовой информации.

Образование является особой формой мышления, которая, подчиняясь диалектическим законам, поэтапно проводит обучающегося от незнания – к знанию, от владения знаниями – к их применению, а затем – к созданию новых знаний.

 Слайд №3

Все этапы формирования функциональной грамотности взаимосвязаны между собой.

 Проблему в тексте, задании, сформулируем, переводим в область математических знаний, выполняем измерения, вычисляем, исследуем, а потом формируем новые знания, представляя их таблице, диаграмме и пр.

 Формирование функциональной грамотности было предметом нашего изучения с коллегами и как результат –составление методического пособия.

 Как это все я вижу в процессе своей работы над математическими понятиями, как я стараюсь достичь цели в рамках одного урока или серии уроков. Я хотела бы поделиться некоторыми наработками.

 Самый большой враг учителя- это время. Как часто разрабатывая свои уроки и, вроде продумывая их поминутно, сталкиваемся с дефицитом времени, вот это не отработали, это осталось за скобками…особенно, если работа творческая, исследовательская. Я ничего нового не изобрела… Использую интеграцию предметов, межпредметную связь.

 Вам не нужно рассказывать, как трудно формировать новые понятия. Это долгий путь, но ребенок должен понимать и это принципиально.

 В учебнике «Математика» 4 класс мы изучали понятие, расстояние, скорость, время. И если, расстояние и время дети уже усвоили на предыдущих уроках, то Скорость- очень сложно и непонятно для них и измерить можно, только при помощи автомобильного скоростомера- спидометра.

 Я решила провести в рамках уроков физкультуры эстафеты с использованием машинок на управлении. Распределила детей на группы, выбрали спикеров, тех, кто фиксирует результаты и засекает время, отмерили расстояние в 10м. Уже на уроке математики стали анализировать, какая машинка быстрее пересекла линию финиша.

*Слайд №7 видео Фрагмент урока.*

*-Чья машина первая пересекла линию финиша? Почему?*

*-Какие мы сделали измерения? (расстояние и время засекли)*

*-Как вы думаете достаточно нам этого, чтобы узнать быстроту машины ? да Синоним слова быстрота ? скорость*

*-Обозначается буквой v-строчной.*

*Запишем в таблицу данные*

 *v t s*

*? 5с 10м*

*-Если 10м 5с. то сколько м за 1с*

*10:5=2м в с запись м в с меняем м\с*

На уроках физкультуры мы продолжили изучение скорости. Я организовала эстафеты по бегу, на самокатах и велосипедах. Бригада судей на финише засекала время и фиксировала результаты в протоколы. Дети делали все сами, что тоже очень важно для развития функциональной грамотности.

На уроке математики мы разделились на группы для вычислений скорости участников и составления диаграммы.

Протокол стартов бегунов. Заполни таблицу. Составь диаграмму.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя | Скорость | Время | Расстояние | Скорость км/ч |
| Богдан | ? м\с | 9.39с | 50м |  |
| Эмирхан | ?м/с | 9.37с | 50м |  |
| Алихан | ?м/с | 10.55с | 50м |  |
| Данил | ? м/с | 9.40с | 50м |  |

 Эмирхан Богдан Данил Алихан

Фрагмент урока математики.

*- У вас в группах находятся протоколы соревнований по бегу, на самокатах и велосипедах. Вам необходимо вычислить скорость участников в таблице, а потом отразить в диаграмме.*

*- Сравните скорости и переведите в км.час*

*- Покажите диаграммы, которые получились*

*-Выберите самого быстрого. Распределим их на пьедестале.*

Вывод: Самая высокая скорость у Ангелины на самокате, она развила ее 27км\ч, Дима на велосипеде 25км\ч, а Данил развил скорость 19 км\ч.

 Тема скорость прозвучала и на естествознании на уроке «Как образуются пищевые цепи»

Детям был предоставлен материал о некоторых животных, они его изучали до уроков, в этих материалах говорилось о скорости животных, как хищников, так и травоядных. Ребята провели исследование и определили самых быстрых животных, а также отметили травоядных, которые, благодаря своей скорости, могут избежать гибели при встрече с хищниками.

Фрагмент урока

 *-Как вы думаете в пищевой цепочке скорость имеет значение? – Приведите пример.*

*- Перед вами материал о животных вам нужно прочитать и распределить картинки животных в два столбика травоядные и хищники. Проанализировать их скорости и поделиться мнением, какие травоядные могут сберечься, при встрече с хищником и почему?*

В результате этой серии уроков я смогла более точно и предметно представить математическое понятие скорость, а результаты этого я увидела в качественном выполнении формативных и суммативных работ.

 В конце своейстатьи хотела бы добавить, что работа в начальных классах занимает все наше рабочее и свободное время, возможно мои советы вам помогут , чтобы преподавание стало более простым и времени уходило на это гораздо меньше.