Доклад учителя информатики Кириченко В.Ю.

«Развитие функциональной грамотности учащихся через межпредметные связи математики и информатики»

*«Дайте определение термина и вы избавитесь от множества недоразумений»*

Рене Декарт

Развитие функциональной грамотности учащихся является важной составляющей в организации современного урока.

 Функциональная грамотность включает в себя:

* Математическую;
* Финансовую;
* Естественнонаучную;
* Глобальные компетенции;
* Читательскую;
* Креативное мышление.

 «Читательская грамотность − **способность** **человека** понимать, использовать, оценивать **тексты**, размышлять о них и заниматься чтением для того, **чтобы достигать своих целей**, расширять свои **знания и возможности**, **участвовать в социальной жизни**»

 Каждый учитель при планировании урока включает задания на читательскую грамотность. Умение понять содержание задачи, извлечь нужную информацию из текста задания – важные задачи, которые учитель решает на уроке.

Основным направлением развития функциональной грамотности является формирование математической грамотности на уроках математики и информатики. Математика- одна из древнейших точных наук, Ее математический аппарат находит отражение в современной молодой науке – информатике, которая является «цифровым» отражением математики и опирается на её математический функционал. В решении заданий на математическую грамотность ученикам предлагается конкретная проблема из жизни, которая формулируется в математическую. При применении математических приёмов решения учащиеся получают математический результат, который они интерпретируют в результат решения житейской проблемы и после оценивания находят решение поставленной проблемы. В процессе решения ученику требуются следующие умения:

- умение находить и извлекать информацию;

-интегрировать и интерпретировать информацию;

- осмысливать и оценивать содержание и форму текста;

- использовать информацию из текста.

В чём же заключается развитие математической грамотность на уроках информатики?

* определять главное и второстепенное в тексте задачи;

• сопоставлять данные по тексту, соотнести их характеристики;

• уметь формулировать вопросы по данным задачи (текста);

• составлять задачи по схеме (рисунку), используя частичные данные;

• вычленять новую информацию из текста и сформировать ее главную мысль по отношению к тексту;

• развивать механизм формирования научной речи, умение грамотно выражать свои мысли;

• формировать навыки работы с готовой информацией, работать по алгоритму (схеме) из одного источника информации

Мною как учителем информатики в 5-9 классах поставленные задачи решаются следующим образом. Прежде всего, наибольший интерес у учащихся вызывают практико-ориентированные задачи с житейским контекстом, например:

Мама отправила в 10 часов утра Марата и бабушку Айман за покупками в магазин. Это был день недели - среда. Мама знала, что в среду в некоторых магазинах действуют скидки. Она дала им с собой **4000** тенге и список необходимых покупок: батон, буханку черного хлеба, пакет кефира, пачку пельменей, упаковку сосисок, пряники. Поблизости находились магазины, со следующими ценами на интересующий товар.

Как вы думаете, в каком магазине Марат и бабушка Айман сделают выгодную покупку?

Данная задача может быть предложена учащимся в теме изучения процента от числа в 6 классе. Учащимся гораздо интересней вычислять скидку в 5% от покупок, чем находить 5% от определённого числа в рамках простого примера. Учитель может творчески подойти к вариантам решения данной задачи, например усложнив задачу и поставив дополнительное условие, что скидка с 10 часов утра есть лишь на определённые виды товаров (например, хлебо-булочные изделия).

Математическая интерпретация задания может быть решена с помощью электронных таблиц Exсel, изучаемых во второй четверти КТП в 7,8 и 9 классах. Так, учащиеся учатся решать не только простые математические примеры с помощью математического функционала ЭТ Exсel, но и интерпретировать текст задачи с помощью инструментов программы.

Например, задачу «Деление одноклеточных организмов», которую учащиеся 9 классов решают на уроке математики, можно научить решать на уроках информатики с помощью функционала ЭТ Exсel. При нахождении ответа и решении задачи с помощью формулы геометрической прогрессии учащиеся не просто применяют формулу, но и учатся анализировать этапы решения, вырабатывая алгоритм последовательных действий в подобного рода заданиях на математическую грамотность.

**Выводы:** преподавание и учение должно быть направлено на выявление у учащихся сформированности следующих умений:

- читать и понимать различные тексты, включая учебные;

- работать с информацией, представленной в различной форме (табличной, графической, текстовой и пр.)

* использовать полученную в тексте информацию для решения различных учебно-познавательных и практических задач;

- использовать межпрежметные связи для развития функциональной грамотности.