**«Формирование функциональной грамотности школьников на уроках математики»**

Современная система школьного образования переживает большие изменения в своей структуре, на передний план в данный момент выходят требования общества к выпускникам: это навыки работы в команде, лидерские качества, инициативность, ИТ-компетентность, финансовая и гражданская грамотности и многое другое. Заказ общества - на всесторонне развитую личность, способную принимать нестандартные решения, умеющую анализировать, сопоставлять имеющуюся информацию, делать выводы и использовать творчески полученные знания.

 При изучении любого учебного предмета есть возможность для формирования и развития функциональной грамотности. В рамках почти любой темы можно поставить перед учащимся проблемы вне предметной области, которые решались бы с помощью знаний, полученных при изучении того или иного предмета. Математика предоставляет хорошие возможности для рассмотрения подобных задач. На уроках математики чаще, чем на других уроках учащиеся сталкиваются с текстовыми задачами различного содержания и привычным образом составляют модель для применения математических знаний для конкретной задачи. Математическая грамотность – способность проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Включая в урок нестандартные задания, множественные тексты, организуя с учащимися различные проекты, учителя таким образом пытаются решить проблему формирования математической функциональной грамотности. Участие в проектной деятельности одновременно и мотивирует и учит ребенка работать с информацией, представленной в разных современных источниках, жизненными задачами, переводить их на математический язык и интерпретировать данные. Проекты на уроках математики могут быть связаны с практически значимыми вычислениями, оптимальным выбором, описанием процессов. Преимущество проектной деятельности в том, что большая часть работы происходит вне урока, в самостоятельной мотивированной деятельности ученика во внеурочной деятельности. Это позволяет меньше времени тратить на уроке на решение подобных задач. Но обязательно все результаты проектной деятельности должны быть представлены, хотя бы на уровне класса. Примеры проектов на уроках математики: «Математика и строительство», «Проценты и ипотечный кредит», «Расчеты по уравнениям», «Старинные задачи», «Математика и здоровое питание» и т.п.

В своей работе я стараюсь чаще использовать нестандартные задачи.

Типы задач, которые рассматриваем на уроках математики:

* **Межпредметные задачи**: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка математического. Для решения нужно применять знания, не только математические, но и знания соответствующей предметной области; также поиск недостающих данных, причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных, выбранных (найденных) самими учащимися.
* **Практико-ориентированные задачи**: в условии описана такая ситуация, с которой учащиеся встречается в повседневной своей жизненной практике. Для решения задачи нужно мобилизовать не только математические знания, но и применить знания, приобретенные из повседневного опыта. Данные в задаче должны быть взяты из реальной действительности.
* **Ситуационные задачи:**не связаны с непосредственным повседневным опытом учащегося, но они помогают увидеть и понять, как и где могут быть полезны ему в будущем знания, полученные на уроках. Решение ситуационных задач стимулирует развитие познавательной мотивации учащихся, формируют способы переноса знания в широкий социально-культурный контекст.

Возможно использование калькулятора, для больших и сложных вычислений.

Все учащиеся с большим интересом относятся к таким задачам, не смотря на разный уровень подготовленности.

Задания, как правило, я беру из открытых источников: материалов международных исследований, демоверсий мониторингов функциональной грамотности, из базы задач ОГЭ (1-5 задания).

Да, на решение таких задач уходит на уроке много времени, поэтому я обычно, предлагаю учащимся сначала дома ознакомиться с условием задачи и наметить план решения. А уже на уроке мы обсуждаем предложения и идеи учащихся, учимся искать нужную информацию в тексте, аргументировать свою точку зрения. Разбираем, какие ошибки допущены в решении, какие можно было допустить и каким образом не допустить этих ошибок, обсуждаем возможности решать другими способами. Оцениваю активную работу учащихся, отмечаю учащихся, решившие сложные задачи, высказавшие хорошие идеи.

 В рамках предметной недели по математики планирую провести соревнование для учащихся 8 класса по решению нестандартных задач.  На мой взгляд, это будет полезное и интересное мероприятие для учащихся, направленное на формировании функциональной грамотности.

Таким образом, и на уроках математики, и вне урока, можно организовать работу с учащимися по формированию их функциональной грамотности.