**«Формирование функциональной грамотности обучающихся на примерах практико-ориентированных задач формата ОГЭ»**

**Калдыркаева Л. А.**

Хочется начать свое выступление словами Н. К. Крупской «*Можно и нужно для задач брать примеры из окружающей жизни*» и ученого математика Н. И. Лобачевского  «*Математике должно учить еще с той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни*.»Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять математические расчеты, пользоваться вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Одной из задач модернизации образования является формирование и развитие функциональной грамотности школьников. Она же выступает одним из главных показателей качества знаний и умений учащихся в аспекте международных сравнительных исследований.

В Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (утвержденном приказом Минобрнауки России от 17 апреля 2012 г. № 413) указывается, что в рамках обучения математике (базовый уровень) необходимо добиться у учащихся сформированности представлений о роли и месте **математики** в современной научной картине мира; понимания математической сущности; понимания роли математики в формировании кругозора и **функциональной грамотности** для решения практических задач.

**Функциональная грамотность** – «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний».

**Функционально грамотная личность** – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.

Чтобы оценить уровень функциональной грамотности своих учеников, нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности.

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.

Именно поэтому, задания, призванные исследовать состояние математической грамотности учеников, имеют четко выраженную прикладную направленность и их решение предусматривает владение учащимися приемами деятельности прикладного характера.

Согласно концептуальным положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике должна стать математическая компетентность, то есть готовность выпускников использовать приобретенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.   
Состояние математической грамотности учеников оценивается развитием “математической компетентности”. Математическая компетентность определяется как “сочетание математических знаний, умений, опыта и способностей человека”, которые обеспечивают решение разных проблем, нуждающихся в применении математики.

Многие идеи компетентностного подхода появились в результате изучения ситуации на рынке труда и в результате определения тех требований, которые складываются на рынке труда по отношению к работнику. Поэтому школа должна готовить своих учеников к переменам, развивая у них такие качества, как «мобильность, динамизм, конструктивность, инициативность, умение самостоятельно принимать решения»

Поэтому в настоящее время важно не заучивание теории, а способность применять знания на практике. Реализовать данное требование ФГОС на уроках математики помогают мне практико- ориентированные задачи.

Практико-ориентированная задача позволяет:

-обучать школьников решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний:

-повышать интерес к предмету, способствует развитию любознательности и творческой активности.

Цель решения задач – показать учащимся применение математики на практике, формулирование и решение задач реальной действительности.

-Доказать учащимся, что математика нужна всем и повсюду;

-Научить учащихся применять полученные знания на практике;

-Подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ.

Многие идеи компетентностного подхода появились в результате изучения ситуации на рынке труда и в результате определения тех требований, которые складываются на рынке труда по отношению к работнику. Поэтому школа должна готовить своих учеников к переменам, развивая у них такие качества, как «мобильность, динамизм, конструктивность, инициативность, умение самостоятельно принимать решения»

В 9 классе добавили практико-ориентированные задачи. В первую часть добавились практико-ориентированные задачи 1-5, где по приведенной схеме необходимо дать ответ на поставленные вопросы;

**ВАЖНО!**

При выполнении таких заданий очень важно внимательно прочитать условие, не упустив важные факты и суть поставленного вопроса. Поэтому на консультациях каждый тип задачи мы разбираем, делаем краткую запись, необходимую для выполнения пяти заданий. Ученикам

**Что надо уметь.**

* Выделять ключевые фразы и основные вопросы из текста заданий.
* Уметь выполнять арифметические действия с натуральными числами, десятичными и обыкновенными дробями, производить возведение числа в степень, извлекать арифметический квадратный корень из числа.
* Уметь переводить единицы измерения.
* Уметь округлять числа.
* Уметь находить число от процента и проценты от числа.
* Уметь находить часть от числа и число по его части.
* Применять основное свойство пропорции.

Это задания следующих видов:

1)     ПЛАН (содержащие план, схему какого-либо участка, квартиры, сада, схему проезда, пути);

2)   ЛИСТ ФОРМАТА А (задачи, содержащая работу с листом формата А-расчёт длины, ширины, площади, отношений, пропорций);

3)    ТЕПЛИЦА (задачи на постройку теплицы и расчёт необходимых материалов);

4) ШИНА (маркировка шин, определение ширины шины, диаметра колеса, пробега автомобиля, отношения и пропорции этих величин);

5) СТРАХОВКА (определение класса водителя по его стажу, мощности автомобиля, количества предыдущих выплат и т. д.)

Эти задачи появились буквально недавно в школьной программе, где-то 3 года тому назад. А сдавать будут только второй год. Анализируя результаты выполнения этих заданий на ОГЭ, можно отметить, что дети в основном их опускали, привычнее было решить просто задачи или примеры, а не практико-ориентированные задачи. Но жизнь заставляет поступать по другому.

Функциональная грамотность становится фактором, содействующим развитию способностей школьников творчески мыслить и находить стандартные решения, умений выбирать профессиональный путь, использовать информационно-коммуникационные технологии в различных сферах жизнедеятельности, а также обучению на протяжении всей жизни.

Таким образом, задачи по формированию функциональной грамотности, в частности, математической грамотности обучающихся, возможно реализовать при условии оптимального сочетания учебного содержания базового уровня образования и дополнительных курсов, направленных на совершенствование прикладных математических умений, использующихся в различных жизненных ситуациях.