**Формирование математической грамотности обучающихся.**

**Титова В.Ю. учитель математики**

 **МБОУ «Лешуконская СОШ»**

Сегодня на первое место в мире выходит потребность быстро реагировать на все изменения, происходящие в жизни, умение самостоятельно находить, анализировать, применять информацию. Главным становится функциональная грамотность, т.к это «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Одним из её видов является мaтематическая грaмотность обучaющихся. Мaтемaтическaя грaмотность – это способность человекa определять и понимaть роль мaтемaтики в мире, в котором он живёт, выскaзывaть обосновaнные мaтемaтические суждения и использовaть мaтемaтику тaк, чтобы удовлетворять в нaстоящем и будущем потребности, присущие созидательному, зaинтересованному и мыслящему граждaнину.

Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:

* распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
* формулировать эти проблемы на языке математики;
* решать проблемы, используя математические факты и методы;
* анализировать использованные методы решения;
* интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
* формулировать и записывать результаты решения.

Главные направления формирования математической грамотности:

* формирование читательской грамотности;
* интеграция и перенос знаний, алгоритмов, способов действий и способов рассуждений;
* перевод знаний из пассивных в активные

Основные средства: учебные ситуации и учебные задания.

Наиболее эффективны:

* учебные исследования
* учебные проекты, задания проектного типа
* кейсы, квесты, ролевые и деловые игры, и другие задания, способствующие приобретению опыта успешных позитивных действий
* комплексные задания (содержащие мотивационную часть, использующие разные форматы представления информации, охватывающие все оцениваемые компетентности)

Один из первых и самых ключевых навыков функциональной грамотности в математике — чтение сложных текстов, из которых не всегда очевидно, что именно требуется в задаче. К сожалению, этой теме уделяется мало внимания, особенно в старших классах. Статистика проведения ЕГЭ говорит о том, что даже в очень простых задачах школьники допускают обидные ошибки, неправильно читая условия задач и находя ответ не на тот вопрос, который предлагался в задаче. Например, в задаче на поиск меньшего корня квадратного уравнения школьники невнимательно читают условие и записывают в ответ значение большего корня. В 5-м и 6-м классах важно научить детей гибкому чтению на уроках математики. Важным признаком того, что условие прочитано неверно, может служить очень сложное решение или «некрасивый» ответ в задаче.

Для формирования математической грамотности учащимся следует предлагать учебные задачи, близкие к реальным, иногда, проблемным ситуациям.

Это задачи на прикидку и оценку. Ведь умение cделать прикидку не менее важно, чем умение получать точный ответ. Оно позволяет находить ошибки, принимать решения о покупке/не покупке, определять достоверность данных. Задачи на округление с недостатком и избытком.

Ни для кого не секрет, что математика  прикладная наука.  И каждый из нас сталкивается с математикой ежедневно в жизненных ситуациях. Мы ходим в магазин за покупками, готовим пищу, ведем экономические расчеты, получаем заработную плату, производим оплату коммунальных услуг, делаем ремонт.

Можно назвать еще много областей, в которых человек использовал бы знания точной науки – математики.

Практико-ориентированные задачи (контекстные) - это задачи, условия которых раскрывают приложения математики в смежных учебных дисциплинах, знакомит с ее использованием в экономике современного производства, в сфере обслуживания, в быту и т.д. Переход на ФГОС нового поколения требует пересмотра содержания математического образовании. На первый план выходит не просто передача знаний, умений и навыков, а формирование математической компетентности, которая выражается в способности применять математический аппарат для решения любых практических задач. Учащиеся получают определенный социальный опыт. В этих задачах немаловажным является понимание нематематической ситуации, описанной в тексте (задачи на шины, терассы, теплицы и т.д). Учащиеся в этой ситуации опираются не только на математические знания, но и на жизненный опыт. Если это понимание отсутствует или недостаточно у учащегося, то решение математической части задачи приводит к затруднению. В данных задачах отрабатывается и читательская грамотность, и отработка алгоритмов, и интеграция знаний.

Школьникам, которые никогда не будут использовать математику в работе, всё равно придётся принимать в жизни решения, которые будут основаны на анализе сложившейся ситуации, на анализе входных данных. Эти данные могут быть текстом договора, надписью на информационном щите, инструкцией к электроприбору и так далее. В ОГЭ, ЕГЭ, ВПР есть задачи такого характера, с помощью которых школьники смогут научиться отвечать на вопрос «следует ли из этой информации тот или иной вывод?» Поэтому очень важно решать задачи на развитие логики.

Современный урок – это урок, на котором решается  важнейшая задача современной системы образования - формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

Формируя математическую грамотность обучающихся, активизируются их мыслительные процессы, развивается познавательная активность, наблюдательность, внимание, память, поддерживается интерес к предмету, повышается у учащихся мотивация к изучению предмета, развиваются аналитические способности, сообразительность, математическая речь, гибкость ума. Ученик становится функционально грамотным человеком в современном мире.