Педагогические секреты

**Формирование метапредметных компетенций на уроках математики, как элемента обучения функциональной грамотности.**

Одной из главных задач обучения математики является ее практическая направленность. Поэтому важно на каждом уроке учить учащихся видеть и находить такие связи, вовлекать их в активную работу, показывать различные способы и подходы к данному вопросу. Все мы знаем, что в основе современных ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который выделяет три основных результата обучения и воспитания обучающихся: личностные, предметные и метапредметные. Мне бы хотелось сегодня остановиться на последнем.

Метапредметные результаты – это освоенные обучающимися способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Они позволяют педагогу выйти за рамки предметной области, тем самым расширяя поиск путей для получения нового образовательного результата.

Понятие «метапредметность» состоит из приставки «мета» и корня «предмет». Мета (греч. meta) – приставка, означает «следование за чем-либо, после чего-либо», «расположение между чем-либо», «промежуток в пространстве или во времени», «переход из одного места или состояния в другое». Я называю это понятие «мостиком» между теорией и практикой.

Важным аспектом современного урока является формирование у учащихся функциональной грамотности, что ведет к повышению уровня познавательной активности, интереса к изучению математики. Постоянное вовлечение учащихся в широкий диапазон решения жизненных задач при изучении различных тем на уроках позволяет им расширять свой кругозор, применяя полученные знания за пределами данной темы. Сегодня мы учим детей осваивать новые знания и применять их в новых ситуациях, учим формулировать математическую ситуацию, вовлекаем в процесс интеграции и интерпретации при работе с заданным материалом, учим оценивать свои результаты по определенным критериям.

На своих уроках в разных классах, при изучении любой темы учу детей в ходе постановки и формулировки целей и задач урока непременно ставить вопрос о практическом применении данной темы. И как следствие этого, одним из пунктов домашнего задания выступает исследовательская работа по подготовке и представлению на последующих уроках коротких, содержательных выступлений, чаще с применением наглядностей. Это могут быть исторические справки, групповые и индивидуальные доклады, ролики, презентации, изготовление наглядных пособий, моделей. Все это способствует формированию культуры работы с дополнительной информацией, помогает развитию самостоятельности, развивает творческие и исследовательские способности, учит видеть многообразие мира, позволяя выходить за рамки материала урока. В процессе такой работы ученик вовлекается в определенную практическую деятельность и становится участником образовательного процесса, а не просто пассивным слушателем. Он работает с понятийным материалом, с определенной системой знаний, развивает способность позиционного анализа, диалога. Здесь может быть как индивидуальная, так и групповая работа.

Заинтересованность обучающихся практической направленностью материала способствует формированию их мыслительной деятельности, учебно-познавательных компетенций. Все это помогает развивать у обучающихся критичность мышления, точно и ясно выражать свои мысли, строить логические цепочки, а это ведет к преодолению трудностей в обучении, что является немаловажным актуальным фактором для современных детей.

В ходе такой работы у школьников развивается творческое мышление, формируется пространственное воображение, информативная речь, развивается читательская грамотность. Важно отметить, что даже слабоуспевающие учащиеся, с низкой мотивацией на этом этапе работы с материалом стараются проявлять активность. Одним из главных моментов является привлечение родителей к помощи поиска прикладной значимости темы. И здесь родители зачастую выступают не только советчиками, а и сами, вместе с детьми включаются в работу: вместе изготавливают модели, фигуры, наглядные пособия.

Сегодняшней учитель, работая по новым современным методикам, должен не просто следовать модным тенденциям, а умело отбирать тот новый продукт, что работает в конкретном классе для успешного обучения и воспитания детей, учит их быть математически и функционально грамотными.

****

**Учащиеся демонстрируют на внеклассном мероприятии изготовленный ими «Египетский треугольник».**

 ****

**Сообщение учащихся по теме «Сумма эн первых членов геометрической прогрессии». Легенда о шахматной доске. Работа с ЦОРами.**

 ****

**5 класс. Тема «Сравнение натуральных чисел». Сердце синего кита сравнивают с размерами автомобиля. (Часть групповой исследовательской работы).**

**11 класс. Тема «Виды многогранников». Представление самостоятельно изготовленных моделей многогранников.( Кубо-кубо октаэдр).**