**МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ**

Главное изменение в обществе, которое влияет и на образование, — это ускорение темпов развития, при котором школа должна подготовить выпускников к реальной жизни. Поэтому сегодня нужно не только давать ученику как можно больше знаний, но и обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить умением учиться, что является главной задачей новых образовательных стандартов, которые призваны реализовать развивающий потенциал общего среднего образования.

Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение школьниками всех компонентов учебной деятельности как познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции, такие как ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка. Умение учиться – главный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного выбора.

Установленные новые требования к результатам обучающихся вызывают необходимость в изменении содержания обучения на основе принципов метапредметности как условия достижения качества образования. Учитель сегодня должен уметь конструировать новые педагогические ситуации, новые задания, которые направлены на использование обобщенных способов деятельности и создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний.
 Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного, личностного, и познавательного развития и саморазвития личности. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

Внедрение метапредметного подхода в школьное образование является необходимостью, традиционные средства и методы педагогической деятельности не соответствуют уровню развития технического прогресса. Общеобразовательные программы не ставят перед собой задачу обновления знаний. Метапредметный подход предлагает такую реорганизацию образования, когда ученик воспринимает знания не как сведения для запоминания, а как знания, которые он осмысливает и может применить в реальной жизни.

Одним из направлений применения таких умений в математике является усиление прикладной направленности, т.е. появление множества задач практической направленности. Такого рода задачи появились в итоговых контрольно-измерительных материалах по математике ОГЭ, ЕГЭ, это задачи на умение использовать приобретённые математические знания в повседневной жизни. Данные задания позволяют развить метапредметные компетенции, показать связь математики с жизнью, что обуславливает усиление мотивации к изучению самого предмета, поэтому современный урок должен быть связан не только с усвоением школьниками определённой суммы знаний, но и целостным развитием личности, её познавательных и созидательных способностей.

Можно привеcти много таких практических задач. Это задачи по энергосбережению, на тему покупок, на нахождение количества лекарства. Нужно посчитать сумму оплаты семьи за израсходованную электроэнергию, количество объектов, при заданной сумме имеющихся денег и цене товара, количество объектов при возрастании или снижении цены на определённое количество процентов, на вычисление количества лекарства необходимого выпить больному, когда известна ежедневная доза необходимая больному. В условиях предлагаются текущие и прошлые показания счётчика, а также стоимость одного киловатта электроэнергии. Причём в задачах ЕГЭ разграничивается тариф на дневной и ночной.

Задачи статистического характера о нахождение группы жителей, по известному количеству всех жителей и процентному составу различных групп. Задачи экономического характера о банковских вкладах или кредитах с известной процентной ставкой.

Так же имеются задачи на умение использовать графики зависимостей в повседневной жизни. Обычно такие графики строятся с использованием наблюдений за погодой, статистических наблюдений за продажами на фондовом рынке, зависимости пропорциональных физических величин, а также ходе химических реакций.

В отдельное задание выделены задачи маркетингового характера. В них необходимо из предложенных вариантов, выбрать самый оптимальный. Это задачи связанные и с продуктовыми корзинами, и с покупкой определённых строительных товаров, и рейтингом бытовых приборов.

Прикладные задачи с физическим или экономическим смыслом. В этих задачах дана не графическая интерпретация некоторых зависимостей одной величины от другой, а показана функциональная зависимость этих величин. Например, в них нужно отыскать месячный объём производства при известных затратах и сумме прибыли, или найти время движения объекта по известному закону движения и т.д.

Чтобы урок был радостным и интересным, нужно активизировать творческие и познавательные силы ученика, повысить статус ребёнка в учебном процессе, увеличить производительность работы ученика на уроке.

Основой урока должны стать: глубокая теория, богатое содержание, сравнение, сопоставление фактов, явлений и понятий, поиск связей между пройденным и перспективным материалом, открытие новых событий в уже известном, изученном. Обычная тема может быть оригинально решена, методически блестяще выстроена на ярком, интересном содержании.

 При планировании процесса обучения учитель должен ориентироваться на разнообразие видов деятельности, которое он предложит ученикам, что позволит сделать работу детей динамичной, насыщенной, менее утомительной. Учитель должен думать о соотношении репродуктивной и творческой деятельности школьников на уроке. Важно, чтобы на уроке развёртывался живой процесс познания, осмысленное и творческое овладение учебным материалом. Учитель должен стараться создать такую ситуацию, чтобы новые знания и способы деятельности, учащиеся открывали в результате решения дискуссий, нахождения вариантов правильных решений, установления взаимосвязей, взаимозависимостей. Задача учителя организовать эту деятельность правильно. Метапредметное задание по сути своей надпредметно (по Л.В.Занкову), предполагает использование универсальных учебных действий не только при решении учебной задачи, но и проблем повседневной жизни. Ведь главная задача школы в традиционной системе - дать знания, а в развивающей - их добыть самому. То есть больше самостоятельности, открытости, умение мыслить и решать любые проблемные ситуации.
 Наши дети теряют интерес к обучению на уровне среднего звена. Чем старше ребенок, тем меньше мотивация. Ценность обучения для ребенка теряется. Потому что за отдельными предметами смысл обучения вообще не виден, а метапредметы говорят о смысле и ценности жизни, причем делает это не назидательно, а качественно, технологично. Такую задачу решают метапредметные технологии.

На уроках можно хорошо сформировать коммуникативную компетенцию. Этому способствует групповая и парная работа на уроках. Работа в малых группах позволяет решить практически все дидактические задачи от изучения нового материала до закрепления и обобщения пройденного. Очень важным условием при комплектовании групп является учёт межличностных отношений между её членами, а также уровень знаний всех членов группы.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в проблемной ситуации у ребенка развиваются такие способности, как понимание, воображение, мышление, рефлексия, действие.

Стандарты нового поколения предусматривают преподавание метапредметов как отдельных дисциплин, но уже сегодня мы можем идти на опережение, готовить наших учеников и самих себя к данной новой системе работы, применяя на своих уроках элементы метапредметного подхода.