*Соловьева Т.В.,*

*учитель математики ОУ № 76 г. Екатеринбурга*

*)*

**Проблемно-диалогическое обучение на уроках математики.**

В соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов главное в изучении любого предмета и любого вида школьной деятельности – это не набор знаний, а система умений по использованию предметного содержания. Формирование личности, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. То есть личности, которая легко ориентируется в быстром и бурном потоке информации, умеет наблюдать, обобщать, делать выводы, личности, у которой сформирована целостная картина мира. Именно такая личность сможет разобраться в сложившейся ситуации нашего общества, выбрать востребованную на сегодняшний день профессию, умеет принимать решения и отвечать за них, адаптируется в любом социуме, владеет современными информационными технологиями. Степень раскрытия творческих способностей, умение работать с информацией, коммуникативные компетенции, общеучебные умения напрямую зависят от выбора системы работы, которую выстраивает учитель на уроке и во внеклассной деятельности. На мой взгляд, основой в этой системе является технология проблемно-диалогического обучения.

ТПДО - такая организация учебных занятий в виде диалога, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению.

***Цель использования*** данного метода: творческое, интеллектуально-познавательное усвоение учеником заданного предметного материала.

 ***Задачи использования*:** формировать у детей умения переносить полученные знания на новые, нестандартные ситуации, стимулировать учеников к дальнейшей работе, актуализировать (сделать значимой для самого ребенка) учебную цель, поставленную на уроке.

Место проблемного диалога – урок изучения нового материала. Эту технологию можно использовать как основу для проведения не только уроков, но и занятий на элективных курсах, на занятиях научного ученического общества, в проектной деятельности.

В чем заключаются особенности проблемного диалога? Слово «проблемный» означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск решения. Постановка учебной проблемы  — это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. Поиск решения  — это этап формулирования нового знания. Слово «диалог» означает, что постановку учебной проблемы и поиск ее решения осуществляют ученики в ходе специально выстроенного учителем диалога.

 Я использую два вида диалога: побуждающий и подводящий. Они по-разному устроены, обеспечивают разную учебную деятельность и развивают разные стороны психики учащихся. Побуждающий диалог состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику осуществить творческую деятельность и поэтому развивают творческие способности учащихся.

 На этапе постановки проблемы это выглядит так. Сначала я даю ученикам задание на новый материал: в буквальном смысле «сделай то, что только сегодня будем проходить». Ученики правильно выполнить задание не в состоянии, и для них возникает проблемная ситуация. Затем я произношу специальные реплики, которые помогают ученикам осмыслить неудачу, т.е. разворачивается побуждающий диалог. А в результате ученики сами формулируют либо вопрос для исследования, либо тему урока. На этапе поиска решения я побуждаю учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечиваю открытие знаний путем проб и ошибок.

Подводящий диалог представляет собой систему вопросов и заданий, которая активно задействует и соответственно развивает логическое мышление учеников. В этом случае на этапе постановки проблемы я пошагово подвожу учеников к формулированию темы. На этапе поиска решения выстраиваю логическую цепочку к новому материалу, т.е. веду к открытию знаний.

Иначе говоря, на уроках я сначала посредством диалога (иногда побуждающего, иногда подводящего) помогаю ученикам сформулировать тему или вопрос для исследования, тем самым вызывая у них интерес. А затем в диалоге же организую открытие знания школьниками, добиваясь подлинного понимания материала, ибо нельзя не понимать то, что ты открыл собственной головой.

Из опыта своей работы по использованию проблемно- диалогической технологии можно дать еще несколько практических рекомендаций:

1. побуждающий диалог дает возможность для групповой работы, а подводящий - для фронтальной. В группах создается проблемная ситуация, где сталкиваются мнения учащихся, группами выдвигаются гипотезы, часто уместна групповая проверка выдвигаемых гипотез, группа может выполнять продуктивные задания.
2. при побуждении к формулированию учебной проблемы неизбежны неточные и ошибочные ученические формулировки. Учитель нередко реагируют на них отрицательно («нет», «неправильно», «не так»), и этим формирует отрицательную реакцию ученика, снижает его мотивацию к участию в диалоге. Откликнуться на неожиданную формулировку можно кивком головы и словами: «Так. Кто еще хочет сказать?» или «Какие ещё есть предложения (варианты)?»

Проблемная ситуация должна вносить что-то новое, необычное, интересное в учебный процесс. Это значит, что если на уроке математики учитель прочитал текст задачи, то она может не стать еще проблемой для всех учащихся (часть ее может решать, боясь получить двойку, часть может равнодушно относится к ней).

Нужно также учитывать уровни эмоциональной и мотивационной настроенности учащихся к решению проблем, в частности:

1. изучение и решение задачи или проблемы по требованию учителя (т.е. выполнение по необходимости);
2. изучение и решение задачи или проблемы, вызвавшей удивление, необходимость преодолеть возникшее противоречие;
3. изучение и решение интересной для учащихся задачи или проблемы;
4. интерес и любознательность к предмету.

В первом случае учащийся решает проблему под постоянным контролем учителя и в этом видит необходимость её решения.

На втором этапе проблема вызывает «неравнодушное» отношение к ней со стороны учащегося, необходимость самостоятельно добиться разрешения возникших противоречий.

На третьем этапе интересная задача захватывает учащегося, вызывает стремление к её решению, напряжение волевых усилий.

На четвертом этапе у учащегося развиты интерес и любознательность к предмету. Даже «серьезные» проблемы и задачи становятся для него личными.

Подготовленность учащихся к решению проблем на содержательной основе характеризуется:

а) наличием соответствующих знаний;

б) владением способами и приемами познавательной деятельности.

Основная задача общеобразовательной школы состоит не только в том, чтобы дать учащимся глубокие знания, но и в том, чтобы научить их самостоятельно решать возникающие вокруг него задачи, творчески мыслить. Поэтому учебные предметы, в частности геометрию, нужно преподавать такими приемами и методами, чтобы учащиеся стремились самостоятельным путем приобрести определенные знания. Учебные пособия по геометрии подчинены главным образом задаче формирования знаний, умений и навыков и совершенно не ориентированы на развитие творческих начал учащихся. Целесообразно подбирать блоки родственных заданий, объединенных одной математической идеей или проблемой. Каждая задача из такой серии «высвечивает» отдельную грань исследуемой проблемы. Сама же серия позволяет её всесторонне изучить. Необходимо сообщить учащимся проблему, в связи с которой приводится группа заданий. Её нужно сформулировать по возможности в краткой, выразительной форме, способной заинтересовать учащихся, нацелить на работу.

В заключение можно сказать, что метод проблемного обучения является одним из важных направлений учебного процесса, потому что он способствует активизации познавательной деятельности учеников, их учебным работам придает творческий характер. Создавая благоприятные условия для индивидуального развития учеников, развивая их мышление.

Всё ближе и понятнее становятся слова Циолковского К.Э.: ”Сначала я открывал истины, известные многим, затем стал открывать истины, известные некоторым, и, наконец, стал открывать истины, никому ещё неизвестные. Видимо, это и есть путь становления творческой стороны интеллекта, путь развития изобретательского таланта”.