«Применение проблемно-исследовательских методов обучения, как фактора повышения качества образования»

**СЛАЙД 2**

Принципиальное отличие Стандартов второго поколения – деятельностный подход в обучении. Сущность его заключается в развитии личности в деятельности и через деятельность, причем акцент делается не просто на деятельность, а на активность обучающегося в этой деятельности.

**СЛАЙД 3**

Сущность проблемно-исследовательского метода обучения, который органически вписывается в ФГОС, выражается в следующих его характерных признаках: 1) знания учащимся не предлагают в «готовом виде», их нужно добывать самостоятельно 2) учитель организует не сообщение и не изложение знаний, а поиск новых знаний с помощью разнообразных средств; 3) учащиеся под руководством учителя самостоятельно рассуждают, решают возникшие познавательные задачи, создают и решают проблемные ситуации, анализируют, сравнивают, обобщают, делают выводы и т.д. В результате у учащихся формируются осознанные прочные знания.

**СЛАЙД 4**

Я считаю, что повышение качества  образования при использовании проблемно-исследовательских методов обучения, происходит за счет:

* формирования широкого спектра умений, необходимых для изучения математики;
* значительного повышения мотивации к учебной деятельности;
* развития аналитического и критического мышления;
* формирования универсальных учебных действий;
* активизации познавательной деятельности на основе уровневой дифференциации;
* сохранения здоровья учащихся.

При проблемно – исследовательском подходе к обучению ученик сам ставит вопросы и ищет на них ответы,  выдвигает гипотезы, доказывает и опровергает их. Результат, достигнутый учеником, должен быть субъективно новым – школьник открывает то, чего не знал. Цель познавательной деятельности в том, чтобы делать математические открытия на уровне, доступном ученику. Более-менее содержательные субъективные открытия доступны практически всем.

**СЛАЙД 5-6-7**

Одна из форм работы, которую я широко применяю, это учебные исследования и проблемно-исследовательские работы из учебников математики 5-6 классов Г.В. Дорофеева и Л.Г. Петерсон. Содержание геометрического материала и предлагаемая авторами методика его изучения имеют целью через хорошо продуманную систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности. *СЛАЙДЫ 6-7*

Данная форма работы крайне актуальна, потому, что формирует бузу геометрического образования.

**СЛАЙД 8**

Возможности данного учебника можно использовать, даже если используется УМК других авторов. В факультативный курс 5-6 класса «За страницами учебника математики» я обязательно включаю тему **«Решение исследовательских задач». Планируемое содержание: «открытие» и исследование свойств геометрических фигур и алгебраических законов.**

**Таким образом, с помощью построений, вычисление, и измерений учащиеся выявляют различные закономерности, а затем формулируют гипотезы. В результате происходит построение цепочек умозаключений из 2-3 шагов.**

**СЛАЙД 9-10-11-12**

Вот некоторые исследовательские работ из учебника.

**СЛАЙД 13**

Еще одна форма работы, в которой я использую проблемно-исследовательский подход – это проектная деятельность учащихся. В ходе урока, появилась проблема: «Зачем современному человеку уметь решать задачи на проценты и где это умение может пригодиться?» Чтобы найти ответ на возникший проблемный вопрос, учащимся было предложено провести небольшое исследование. Они собрали материал экономического содержания: в СМИ, бытовые квитанции, воспользовались экономическими знаниями родителей. Пользуясь собранным материалом, составили задачи на проценты и классифицировали их: задачи, в которых проводится расчет коммунальных платежей в наших семьях, задачи, в которых использовались статистические данные, задачи, составленные по газетным и журнальным статьям, задачи о налогах, задачи о банковских операциях, задачи о профессиях родителей. Проблема была разрешена: сфера применения процентов обширна. В результате выполнения работы, конечно же, и мотивация повысится, и математические навыки работы с задачами на проценты станут более прочными.

Практически каждую возрастную группу можно подвести к проблемным вопросам: зачем? Как? Где? Например, «Зачем нужна математика?». На слайде вы видите странички из проектов учащихся.

**СЛАЙД 14**

Включение учащихся в активную познавательную деятельность опирается на ряд этапов, которые должны быть реализованы последовательно и комплексно.

Первый этап - создание проблемной ситуации. Учитель создает у учащихся ощущение мыслительного затруднения. Учебная проблема, которая вводится в момент возникновения проблемной ситуации, должна быть достаточно трудной, но посильной для учащихся и опираться на знания, умения и навыки, которые у них имеются.

Второй этап – выдвижение гипотезы, разрешение проблемы. Учащиеся перебирают, анализируют имеющиеся у них знания по данному вопросу, выясняют, что их недостаточно для получения ответа, и активно включаются в добывание недостающей информации.

Третий этап - направлен на приобретение различными способами необходимых для решения проблемы знаний. Он завершается возникновением «озарения»: «Я знаю, как сделать! ».

Четвертый этап - решение проблемы, проверка полученных результатов, сопоставление с исходной гипотезой, систематизация и обобщение добытых знаний, умений. Это и есть конечный планируемый результат.

Педагогическая ценность применения проблемно-исследовательских методов на уроках, например, при изучении нового материала, в том, что они помогают учителю подвести учащихся к самостоятельному мышлению и самостоятельной практической деятельности; способствуют формированию у школьников таких качеств, как сообразительность, вдумчивость, настойчивость, терпеливость, аккуратность; развивают исследовательский подход к изучаемым технологическим процессам. При этом происходит педагогическое взаимодействие, в котором максимально раскрываются возможности сотрудничества, соавторства, сотворчества учителя и обучающихся.

**СЛАЙД 15**

И закончить свое выступление я хочу словами И. Г. Песталоцци:  «Мои ученики будут узнавать новое не от меня; они будут открывать это новое сами. Моя главная задача – помочь им раскрыться, развить собственные идеи».