# Применение современных образовательных технологий на уроках математики.

Киселёва Ирина Александровна ([irina18-71@mail.ru](mailto:irina18-71@mail.ru)), МБОУ «Гимназия №21» Приволжского района г. Казани

Основным результатом деятельности современного образования должна стать не сама по себе система знаний, умений и навыков учащихся, а комплекс компетентностей в различных областях деятельности.

В учебном процессе важно, чтобы учащиеся научились самостоятельно решать возникающие жизненные проблемы . Образование в наше время должно быть направлено на развитие личности и способностей обучающихся.

В своей педагогической деятельности я старалась не только дать обучающимся определенную сумму знаний, но и развить у них интерес к учению, научить учиться. На примерах из жизни я показывала и показываю им важность математики и необходимость изучения этого предмета, потому что математика проникает во все сферы нашей жизни.

К современной системе обучения хорошо подходят слова известного физика и педагога Арцимовича Л.А. “студент-…это факел, который нужно зажечь”.

“Важнейшая задача цивилизации-научить человека мыслить” (Т.А. Эдисон).

На своих занятиях я стараюсь применять современные образовательные технологии, такие как проблемно-поисковая технология, проектная технология, игровая технология и некоторые другие.

Одной из современных образовательных технологий, которая способствует развитию умения анализировать жизненные ситуации, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление, является кейс-технология.

В педагогической литературе даётся определение кейс-технологии:

“ Кейсовая технология (метод) обучения-это обучение действием.

…Это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов) ”.

Преподаватель подбирает кейс, определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки студентов, разрабатывает сценарий занятия. Студенты получают кейс и список рекомендованной литературы, индивидуально готовятся к занятию.

Во время занятия преподаватель организует предварительное обсуждение кейса, делит группу на подгруппы, руководит обсуждением кейса в подгруппах. Студенты задают вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы, разрабатывают варианты решений, участвуют в принятии решения. На заключительном этапе преподаватель оценивает работу студентов, принятые ими решения к поставленному вопросу. Студенты составляют письменный отчёт о занятии по заданной форме.

Рассмотрим пример применения кейс-технологии на уроке геометрии по теме ”Площадь боковой и полной поверхности призмы.”

Цель урока: изучить и проанализировать информацию кейса. На основании анализа разработать и защитить проект выбора покупки продукции для ремонта классной комнаты в определённой фирме.. Этот проект должен обеспечить качественность и экономичность проведения ремонтных работ.

В первом кейсе описывается план работы группы, а именно: внимательно изучить материалы кейса; проанализировать материал; зафиксировать основные и второстепенные проблемы; выработать решение задачи; оформить проект.

Студентам предлагается произвести расчёт стоимости ремонта классной комнаты. Для данной задачи необходимо составить прайс-лист трёх фирм, необходимо выбрать наиболее оптимальный вариант. Даётся время на обсуждение в подгруппах, при необходимости учащимся можно обращаться к преподавателю. После окончания работ представитель группы защищает свой проект.

Второй кейс содержит информацию о проведении ремонтных работ, указываются размеры классной комнаты.

Третий кейс содержит теоретическую часть, основные формулы, необходимые для решения данной задачи.

Sполн=Sбок+2Sосн ; Sосн=ab ; Sбок =PоснH ; Pосн =2(a+b)

Представители каждой группы составляют отчёт о выполнении заданий. Результат кейса - оптимальный выбор магазина для проведения ремонта в классной комнате.

Кейс-технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, вырабатывает творческий подход к решению задач.

На уроках математики применяю метод “мозгового штурма”. Этот метод направлен на активацию умственной деятельности и творческой активности студентов. “Мозговой штурм” - это способ получения большого количества идей по конкретной теме от группы учащихся за короткий промежуток времени. В ходе работы ребята получают возможность продемонстрировать свои знания, чётко и коротко выражать свои мысли. Использование этого метода способствует развитию творческого и аналитического мышления, успешной коммуникации и плодотворному сотрудничеству.

Таким образом, применение современных образовательных технологий на занятиях по математике позволяет повысить мотивации обучения у студентов, развить интеллектуальные навыки у учащихся, которые будут ими востребованы при дальнейшем обучении в профессиональной деятельности.

Литература

1.Полат Е.С. “Современные педагогические и информационные технологии в системе образования”: учебное пособие для студ. вузов М: Академия, 2008

2.Пырьева В.В. “Кейсовая технология обучения и её применение”: учеб.пособие-М.,2009

3.Агапова Н.В. “Перспективы развития новых технологий обучения”- М.,2008

4.Гин А.А. “Приёмы педагогической техники”. Пособие для учителя-М: Вита-Пресс,2008

5.Крившенко Л.П. “Современные технологии обучения”- М, 2012