Использование инновационных технологий на уроках математики

Е.В. Авдеева,
учитель математики
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Басинская основная общеобразовательная школа»
Лиманского района Астраханской области

В современном обществе происходят стремительные изменения, которые требуют сегодня от человека умения быстро адаптироваться к новым условиям. Ускорение в сфере информатизации отрицательно сказалось на отношении некоторых учащихся к обучению в школе. Часть ребят считает вообще зазорным учиться, другая часть, наоборот, хочет быть успешной, но не хочет прикладывать к этому никаких усилий, а часть ребят хотят быть успешными и идут к этой цели, прикладывая все свои силы.

Возникла новая для образования проблема: подготовить человека, умеющего находить и извлекать необходимую ему информацию в условиях её обилия, усваивать её в виде новых знаний. Сегодня наши выпускники должны обладать необходимым набором знаний, умений и качеств, позволяющих им уверенно чувствовать себя в современном высокотехнологичном, конкурентном мире. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема овладения в процессе обучения не только системой знаний, умений и навыков по математике, но и универсальными учебными действиями по их приобретению и применению.

Как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу и активизировать их в течение всего урока, чтобы роль преподавателя состояла не в том, как яснее и красочнее, чем в учебнике сообщить необходимую информацию, а в том, чтобы стать организатором познавательной деятельности, где главное действующее лицо ученик. Все это побуждает меня к поиску адекватных им педагогических технологий и использование их в своей практике.

Я постоянно ищу пути повышения эффективности обучения, использую разнообразные способы передачи знаний, нестандартные формы воздействия на личность, способные заинтересовать учащихся, стимулировать и мотивировать процесс познания.

Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь — учащийся. Это дает возможность каждому ученику обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

На своих занятиях я использую различные технологии: проектный метод, игровые технологии, проблемное обучение, ИКТ технологии, тестовые технологии.

Проектную деятельность я начинаю уже с пятого класса. В 5 классе учащиеся с увлечением составляют кроссворды, математические ребусы, придумывают свои задачи. Такие задания с удовольствием выполняют даже учащиеся, которые с трудом одолевают математику. Таким образом, они усваивают математические термины, учатся формулировать вопросы и находить на них ответы. Шестиклассники готовят учебные проекты по темам «Проценты в нашей жизни»,

«Координатная плоскость», «Пропорция». Проектная деятельность учит ребят работе с большим объёмом информации, анализу изучаемого материала, его систематизации, постановке проблемы, целей своей деятельности. Использование метода проектов даёт возможность формирования и развития исследовательской и познавательной компетентностей обучающихся,

необходимых современному выпускнику.

Использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему урока», при закреплении изученного материала — «Найди ошибку», кодированные упражнения. Всё это направлено на расширение кругозора учащихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Использование методов, основанных на создании проблемных ситуаций и активной познавательной деятельности учащихся, позволяет мне нацелить ребят на поиск и решение сложных вопросов, требующих актуализации знаний. Проблемную ситуацию на уроке создаю с помощью активизирующих действий, вопросов, подчеркивающих новизну.

Таким образом, проблемное обучение позволяет мне направлять учащихся на приобретение знаний, умений и навыков, на усвоение способов самостоятельной деятельности, на развитие познавательных и творческих способностей.

На сегодняшний день информационно — коммуникационные технологии занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. ИКТ использую на уроках, применяя образовательные и обучающие программы, создаю к урокам презентации, использую мультимедийное оборудование для показа видео по различным темам разделов курса математики. Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся.

Использование здоровьесберегающих технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных и контрольных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

Применение инновационных технологий помогает научить учащихся активным способам получения новых знаний, создать комфортные условия для их обучения. Ежегодно мои ученики принимают активное участие в российских и международных дистанционных олимпиадах по математике, где являются призёрами и победителями. У учащихся со слабой мотивацией появился интерес к математике.