

*Бабичева Алефтина Викторовна,*

*преподаватель математики,*

*ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж»,*

*г. Камышин*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

**Аннотация.** В статье подчеркивается актуальность и необходимость использования современных педагогической технологий при обучении математике. Достижение качественных результатов обучения достигается за счет многообразия применяемых педагогических технологий в преподавании. При разработке элементов учебного занятия по математике, демонстрируется возможный синтез педагогических технологий.

**Ключевые слова:** педагогическая технология, математика, продуктивное использование технологий, прогнозирование результатов.

Одной из целей современного математического образования является овладение обучающимися системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности. Для такого предмета, как математика, важно не абстрактное знание формул, определений, доказательств, а прежде всего связь с жизнью, практическая направленность знаний, полученных на уроках. Приоритетом для педагога является ориентация на развитие самостоятельности и познавательной активности обучающихся, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности, формирование ключевых компетенций, сохранение здоровья обучающихся. Достижению данных целей способствует использование новых образовательных технологий, а именно: проблемно-поисковых, деятельностных, направленных на создание проблемы и ситуации поиска, стимулирующих самостоятельное мышление обучающихся в урочной и внеурочной деятельности;

## СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

- технологии развития критического мышления, являющейся личностно-ориентированной и позволяющей решать широкий спектр образовательных задач: обучающих, воспитательных и развивающих;
- информационно-коммуникативных, делающих процесс обучения более качественным, увлекательным за счёт мультимедийных возможностей, представляя учебный материал более понятным, наглядным для обучающихся;
- здоровьесберегающих технологий, сохраняющих здоровье обучающихся во время учебного процесса и формирующих навыки здорового образа жизни и др.

Продуктивное использование новых образовательных технологий с одной стороны показывают уровень подготовленности к профессиональной деятельности преподавателя. С другой - полученные результаты показывают, насколько учтены индивидуальные особенности обучающихся, их приоритеты и интересы. Преподаватель должен обладать современными приемами образования, методами психолого-педагогической диагностики, средствами самостоятельного моделирования процесса в условиях практической деятельности.

Применение современных образовательных технологий должно прослеживаться не только при изучении полного курса дисциплины, раздела, или темы, но и одного учебного занятия. Например, при разработке и проведении учебного занятия по теме «Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции», которое изучается в разделе «Начала математического анализа» и является частью темы «Первообразная, возможно использование широкого спектра образовательных технологий, обширной группы методов и приемов организации педагогического процесса.

Структурными элементами данного занятия могут являться:

## СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

- компьютерное тестирование, направленное как на повторение опорных теоретических знаний, так и актуализацию основных практических умений вычисления табличных неопределенных интегралов не-сложными методами;

- решение примеров на ИД с целью проверки первичного понимания геометрического смысла определенного интеграла;

- уровневая проверочная работа первичных практических умений вычисления определенных интегралов, позволяющая обучающимся дифференцированно подходить к выполнению заданий и осуществлению самоконтроля результатов;

- защита мини-проектов дифференцированными группами на этапе освоения нового материала, при формировании у обучающихся понятия криволинейной трапеции и знакомстве с видами плоских фигур;

- пошаговое вычисление площади криволинейной трапеции;

- создание проблемной ситуации путем домысливания примера с пропущенными частями решения;

- решение типовых задач применения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, что способствует формированию способности выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- презентация результата исследовательского проекта, создание алгоритма решения типовых задач по указанной теме в виде «Фиш-боун»;

- самостоятельная работа студентов, направленная на использование ресурсов сети Интернет, что способствует совершенствованию навыков работы с цифровыми образовательными ресурсами и повышает интерес к предмету.

Немаловажное значение имеет и умение прогнозировать результаты, то есть предварительно запланированная преподавателем система

## **СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ**

конкретных теоретических и практических знаний и умений, которые обучающийся должен усвоить за определенный промежуток времени, а также позитивные изменения его опыта, способствующие формированию компетенций.

Правильный выбор современных образовательных технологий с учетом предъявляемых к ним требований и внедрению их в практику обучения математике позволяет успешно решать сегодня основную дидактическую задачу в ФГОС нового поколения – учить всех обучающихся, добиваясь планируемых результатов обучения, обеспечивать формирование личности обучающегося