

# МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Л.И. ТАРУСИНА

*Учреждение образования «Белорусский государственный  
университет информатики и радиоэлектроники» филиал  
«Минский радиотехнический колледж»*

**Аннотация:** Любая деятельность человека имеет определённую цель. Основная цель работы преподавателя по активизации познавательной деятельности учащихся – развитие их творческих способностей, выбор методов и приёмов.

Деятельность человека складывается из отдельных действий, а сами действия можно разложить на отдельные операции. Учащийся в процессе познавательной деятельности совершает отдельные действия: слушает объяснения преподавателя, читает учебник и дополнительную литературу, решает задачи, выполняет практические задания.

Использование преподавателем приёмов и методов активизации познавательной деятельности учащихся предусматривает постепенное, целенаправленное развитие мышления учащихся и формирование у них мотивов учения. Интерес к усвоению знаний определяется содержанием учебного материала, характером системы преподавания предмета, освоения учащимися основ предмета и умению решать задачи на практических занятиях.

Одним из важных моментов учебного процесса является самостоятельная работа учащихся. Её цель состоит в том, чтобы выработать прочные навыки самостоятельной работы с книгой, сформировать умение рационально организовать свой умственный труд.

Теория вероятностей – это область математики, которая изучает закономерности в случайных явлениях. Случайное явление – это явление, которое при неоднократном воспроизведении одного и того же опыта может как произойти, так и не произойти.

Очевидно, что в природе нет ни одного явления, в котором не присутствовали бы в той или иной мере элементы случайности, но в разных ситуациях эти элементы учитываются по-разному. Так, в ряде практических задач ими можно пренебречь и рассматривать вместо реального явления его упрощённую схему – модель, предполагая, что в данных условиях опыта явление протекает вполне определённым образом. При этом выделяются самые главные, решающие факторы явления. Именно такая схема изучения явлений чаще всего применяется в медицине физике, технике, механике [1].

Самостоятельная работа по предмету «Теория вероятностей и математическая статистика» способствует лучшему усвоению теоретического материала и методов решения задач, а также освоению учащимися статистических методов обработки данных с использованием современных информационных технологий в ходе проведения практических работ.

Каждая работа содержит цель, краткие теоретические сведения, примеры решения типовых заданий с подробным описанием применяемых математических методов, варианты заданий, а также контрольные вопросы и задания, способствующие закреплению теоретического материала.

Установление специфических закономерностей, наблюдаемых в случайных явлениях, являются главными задачами теории вероятностей. Эти закономерности выполняются лишь при массовом проявлении случайных явлений. При этом индивидуальные особенности отдельных случаев как бы взаимно погашаются, а усреднённый результат для массы случайных явлений оказывается уже не случайным, а вполне закономерным. Эффективность усвоения изучаемого материала, навыков и умений зависят от уровня организации, степени систематизации и автоматизации учебного процесса.

Самыми эффективными электронными образовательными ресурсами в настоящее время являются мультимедиа ресурсы. В них учебные объекты представлены множеством различных способов: с помощью текста, графики, видео, звука и анимации, используется все виды восприятия, следовательно, закладывается основа мышления и практической деятельности человека.

Мультимедийные ресурсы открывают перед нами горизонты новых возможностей в освоении учебного материала. Слайды, обогащенные звуковым сопровождением и музыкальным оформлением, способствуют более глубокому и эффективному усвоению знаний. Для достижения наивысшей степени понимания и усвоения материала учащимся предлагается создать электронные уроки по предмету «Теория вероятностей и математическая статистика», по практической работе, включающей анализ статистических рядов и их графическое представление, исследование музыкальных предпочтений и кинематографических вкусов учащихся [2].

Задача преподавателя – эффективно обучить предмету. Применение компьютерных технологий предоставляет новые возможности в изучении учебных дисциплин – можно в любое время просмотреть необходимый материал и выполнить тестирование, проверить свои знания по дисциплине, ознакомиться с дополнительными источниками, которые соответствуют изученным темам.

Анализ подхода к учебному процессу с ценностных позиций подтверждает необходимость развития у учащихся способности и стремления проявлять инициативу, развивать у них потребность в обретении фундаментальных знаний по изучаемым предметам.

### **Список использованных источников**

1. Майсеня, Л.И. Математика в примерах и задачах: учеб. пособие для учащихся колледжей/ под общей редакцией Л.И. Майсеня. – Минск: «Высшая школа», 2022. – 454 с.
2. Мацкевич, И.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика: практикум для учащихся / И.Ю. Мацкевич, Н.П. Петрова, Л.И. Тарусина. – Минск: РИПО, 2017. – 199 с.