

**Клишкова Наталья Владимировна**

канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой

**Максимова Марина Викторовна**

канд. пед. наук, доцент

ФГКВОУ ВО «Военная орденов Жукова и Ленина

Краснознаменная академия связи им. Маршала Советского Союза

С.М. Буденного» Министерства обороны Российской Федерации

г. Санкт-Петербург

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КУРСУ ФИЗИКИ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ СВЯЗИ**

*Аннотация:* статья посвящена детальному исследованию потенциала интерактивных форм проведения лекционных занятий и методик активного обучения физике в условиях военного высшего учебного заведения. Рассматриваются данные подходы как перспективные инструменты оптимизации образовательного процесса, направленные на повышение уровня учебной мотивации студентов и полноценную реализацию компетентностного подхода, обеспечивающего формирование ключевых профессиональных компетенций будущих военных специалистов. Анализируется влияние инновационных педагогических технологий на качество усвоения теоретического материала и развитие практических навыков, обучающихся посредством вовлечения их в активный познавательный процесс.

*Ключевые слова:* методика преподавания, интерактивные методы, интерактивные технологии, военная академия, лекция, методика преподавания физики, активизация познавательной деятельности.

Актуальное состояние научно-технического прогресса и возрастающая сложность решаемых инженерных задач формируют повышенные требования к содержанию учебных дисциплин, в частности курса физики, изучаемого в Военно-коммуникационной академии. Одной из значимых проблем является снижение уровня учебной мотивации обучающихся, отсутствие должной степени

погруженности в предметную область и неглубокое освоение фундаментальных понятий физики, лежащих в основе функционирования перспективных устройств и систем современной электроники, оптоэлектроники, квантовых коммуникационных сетей и иных профильных направлений специальности.

Для качественного освоения дисциплины необходимы активные образовательные стратегии, направленные на выработку критического мышления, навыков анализа и решения прикладных задач. Традиционная практика монологического изложения учебного материала существенно ограничивает потенциал формирования актуальных компетенций у выпускников вузов [3, с. 2].

Целью настоящего исследования стало изучение возможностей реализации инновационных интерактивных педагогических технологий в процессе преподавания физики в академиях Министерства обороны РФ. Под интерактивностью понимается совокупность учебно-методических приемов и инструментариев, обеспечивающих активизацию познавательной деятельности студентов через диалоговые взаимодействия как с преподавателем, так и между собой [6, с. 424], что способствует формированию рефлексивного отношения к получаемым знаниям.

Наибольшую результативность демонстрируют интерактивные методы обучения, включающие проблемно-постановочные лекции, семинарские занятия в формате дискуссионных сессий, кейс-анализ и компьютеризированные виртуально-моделирующие среды. Проблемаориентированные лекции характеризуются активным участием слушателей в формировании выводов путем постановки конкретных исследовательских вопросов и выявления взаимосвязи теории и практики. Данная технология позволяет развивать навыки обработки научной информации, структурирования идей и осознания связей между абстрактными теориями и конкретными приложениями [7, с. 37].

Семинарские занятия-диспуты направлены на стимуляцию продуктивной коммуникации и конструктивное обсуждение противоречивых позиций, способствуют развитию аргументированного мышления и навыков публичной презен-

тации собственных результатов. Метод кейсов предполагает работу с ситуационно-прикладными примерами, приближенными к реальной профессиональной деятельности. Использование компьютерных моделей и виртуальных лабораторий обеспечивает наглядное представление динамических процессов и проведение экспериментов, реализация которых затруднительна в традиционных условиях.

Использование интерактивных методов требует от преподавателя ряда подготовительных мероприятий: разработки тематических планов занятий, составления раздаточных материалов, планирования групповых работ и адаптации методов экспериментального проектирования. Ключевым фактором успеха является создание доверительной атмосферы, стимулирующей активное участие всех участников образовательного процесса.

Анализ эффективности интерактивных форм обучения проведен методом сопоставления показателей успеваемости двух контрольных групп, прошедших курсы традиционным способом и с применением инновационного подхода. Исследование включало оценку текущего контроля знаний, итоговую аттестацию и анкетирование студентов. Анализ полученных данных выявил значительный прирост качества усвоения знаний, повышение интереса к изучению предмета и глубину понимания основных закономерностей, формирующих принципы функционирования современных технических систем связи. Особо отмечено улучшение способностей к решению творческих и нестандартных задач, что демонстрирует положительную динамику развития навыков применения физической теории в практической инженерной деятельности.

Таким образом, внедрение интерактивных технологий в процесс преподавания физики в военно-учебных заведениях становится важнейшим условием улучшения качества подготовки инженерных кадров. Хотя применение указанных методик сопряжено с дополнительными затратами ресурсов и изменением привычных организационных схем проведения занятий, полученные положительные результаты подтверждают высокую значимость данного педагогиче-

ского подхода для формирования высококвалифицированных специалистов, готовых адекватно реагировать на вызовы современного технологического мира. Дальнейшие перспективы исследований предполагают расширение спектра интерактивных методик и разработку специализированных программных продуктов для оптимизации учебного процесса по дисциплинам естественнонаучного цикла.

### ***Список литературы***

1. Клишкова Н.В. Практико-ориентированное обучение физике как фактор повышения качества подготовки обучающихся при изучении естественнонаучных дисциплин / Н.В. Клишкова, Н.Г. Новикова // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12. №5–1. – С. 33–41. DOI 10.34670/AR.2022.98.65.003. EDN ASSZER
2. Лелюх В.Ф. Методика подготовки и чтения лекций / В.Ф. Лелюх // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2018. – С. 1–9.
3. Озарнов Р.В. Индивидуализация и персонализация обучения в высшей школе в современных условиях / Р.В. Озарнов, К.П. Казанчян // Международный научный журнал. – 2022. – С. 110–117.
4. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / под общ. ред. В. С Кукушкина. – М., 2006. – 126с.