

лабораторные работы в персонализированные учебные траектории, что способствует глубокому усвоению материала, развивает критическое мышление и навыки решения практических задач. Это соответствует современным требованиям к подготовке инженеров и цифровизации образования. Перспектива — создание интеллектуальной системы на основе машинного обучения для полного цикла персонализированного обучения.

### **Список литературы**

1. Фёдоров И. Б., Коршунов С. В. Инженерное образование в России: вызовы и стратегии цифровой трансформации. — М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2018.

2. Андреев А. А., и др. Методика преподавания в высшей школе: цифровой образовательный контент. — М.: ИНФРА-М. (Педагогическое обоснование методики) – 2020.

3. Моделирование процессов бурения на тренажере-иммитаторе с технологией виртуальной реальности / Ю. В. Линевиц [и др.] // Современные проблемы машиноведения : сборник научных трудов : в 2 ч. Ч. 2 / Министерство образования Республики Беларусь, Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, ПАО «ОАК» ОКБ Сухого, Таизский университет (Йеменская Республика) ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2023. – С. 113-114.

УДК 378.147.88

## **ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Оразмердов М.А. (преподаватель)**

*Государственный энергетический институт Туркменистана,  
г.Мары, Туркменистан.*

**Актуальность** данной работы связано с современными образовательными тенденциями, которые требуют развития новых технологий в обучении электротехнике, что способствует повышению интереса студентов к предмету [1]. Использование компьютерных пакетных программ, интерактивных методов и визуализации помогает сделать материал более доступным и понятным для будущего. Это способствует развитию практических и профессиональных навыков, повышению мотивации к изучению дисциплин и успешному освоению будущей профессии [4].

**Целью данной работы** изучение новых технологий в сфере энергетики для повышения интереса студентов к образованию в области электротехники. В рамках исследования эффективность лидерства и эффективности компьютерных технологий и интерактивных средств обучения в

образовательном процессе. Особое внимание уделяется анализу способов применения программных пакетов, таких как Mathcad, а также средств визуализации, например, интерактивных плакатов, для облегчения упрощения простых понятий и алгоритмов [2, 3]. Предполагается определить, как использование новейших образовательных инструментов влияет на вовлечённость студентов, их успехи при изучении курса и переход к профессиональной компетентности. Также анализируются методы организации самостоятельной работы учащихся с использованием цифровых технологий и измеряется влияние таких подходов на качество образования, мотивация студентов к самостоятельному обучению и развитию критического мышления. Таким образом, данная работа ориентирована на практические рекомендации по развитию инновационных технологий с целью повышения образовательного интереса и доступности студентов в направлении электротехники.

**Анализ полученных результатов** показало, что целенаправленное внедрение интерактивных технологий в курс электротехники приводит к заметному росту учебных достижений и интереса к предмету у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. В среднем итоговый тест по ключевым разделам дисциплины (законы Кирхгофа, расчёт цепей, режимы работы устройств) студенты экспериментальной группы выполнили на 10–15% лучше, чем их сверстники, обучавшиеся по традиционной методике, при том что стартовые показатели на констатирующем этапе существенно не различались. Наряду с повышением уровня знаний было зафиксировано сокращение доли студентов с низкими результатами и увеличение количества обучающихся, стабильно демонстрирующих высокий и выше среднего уровни освоения материала.

Анализ анкетирования выявил значимое изменение мотивационных характеристик: большинство студентов экспериментальной группы отметили, что использование интерактивной доски, онлайн-симуляторов, виртуальных лабораторных работ сделало занятия более наглядными, динамичными и «приближенными к реальной инженерной практике». По данным повторного анкетирования доля студентов, оценивающих свой интерес к электротехнике как высокий, возросла примерно в полтора раза, тогда как в контрольной группе изменения носили незначительный характер. Студенты также чаще указывали на ощущение собственной успешности, лучшее понимание взаимосвязей между теорией и практикой, а также на снижение «страха перед формулами и схемами», который нередко присутствует при изучении технических дисциплин.

Интерактивные формы обучения способствовали выравниванию учебных возможностей внутри группы: слабые студенты получили возможность «подтянуться» за счёт наглядных симуляций, пошаговых тренажёров и немедленной обратной связи, а сильные – расширить свои компетенции через усложнённые задания и проектную деятельность. При этом преподаватель

получил более гибкий инструментарий для оперативной диагностики затруднений и индивидуализации подхода. В совокупности полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что использование интерактивных технологий в курсах электротехники не только повышает мотивацию и успеваемость, но и качественно меняет характер взаимодействия «преподаватель – студент», смещая акцент с пассивного восприятия на активное, исследовательское и практико-ориентированное обучение.

**Заключение.** Таким образом, интеграция новых технологий в процесс обучения электротехнике обеспечивает эффективность для повышения интереса студентов к предмету. Актуальные подходы, такие как использование программных пакетов и средств визуализации, оказывают положительное влияние на качество образования и профессиональное становление будущих специалистов. Практика показывает, что цифровые образовательные ресурсы имеют устойчивую мотивацию, развивают необходимые навыки и улучшают результаты обучения

#### **Список литературы**

1. Виленкин В. А. Информационные технологии в инженерном образовании: методика и практика применения. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.

2. Зайцев М. В. Использование программных пакетов Mathcad и MATLAB при обучении электротехнике// Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 2. – С. 112-119.

3. Асмолов А. Г., Гуреева А. Н. Цифровая трансформация образования: человек, технологии, смысл. – Москва: Просвещение, 2020. – 304 с.

4. Невзорова, А. Б. Образовательная среда как симбиоз цифровых навыков преподавателей и студентов/ А. Б. Невзорова, Г. В. Петришин, В. В. Невзоров // Инженерное образование в цифровом обществе : материалы Межд. науч.-метод. конф., Минск, 14 марта 2024 г. : в 2 ч. Ч. 2. – Минск, БГУИР, 2024. – С. 52–53.

5. Невзорова, А. Б. Выбор веб-сервиса для создания цифрового образовательного мероприятия/ А. Б. Невзорова, Н. С. Горошко// Цифровая трансформация. – 2020. – № 4 (13). – С. 34–43.<https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-4-34-43>.

6. Оразмередов, М. А. Методы и средства проведения мониторинга климатических параметров [Электронный ресурс] / М. А. Оразмередов, Э. М. Оразбердиева // МИТРо 2024 – Машиностроение. Инновации. Технологии. Робототехника : материалы докл. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Гомель, 6 дек. 2024 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2024. – С. 174–175.

УДК 622.257.122