
Ташлыкова-Бушкевич И.И.

Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОБЛЕМНО-ЭВРИСТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Актуальность. Становление и развитие цифровых технологий привело к значительным изменениям в современной образовательной среде вузов. Сейчас для развития у студентов технических

университетов профессиональных навыков преподавателям необходимо максимально персонифицировать процесс обучения и сделать его интерактивным, формируя положительную мотивацию у обучающихся к активному освоению учебного материала. Среди всего спектра инновационных педагогических подходов особую эффективность показали проблемно-эвристические методы, лежащие в основе педагогической инноватики и позволяющие дополнить фундаментальность высшего образования практико-ориентированным подходом, развивая навыки системно-креативного мышления.

Цель. Данная работа демонстрирует опыт внедрения проблемно-эвристического подхода в образовательный процесс в техническом университете при организации лекционных занятий по физике по авторской технологии, использующей интегративные педагогические технологии. Результаты работы созданного в БГУИР в 2018 г. социально-образовательного проекта «Эвристика в физике» (автор И.И. Ташлыкова-Бушкевич) показывают, как проблемно-эвристические методы обучения повышают учебную мотивацию студентов, а также влияют на формирование у них не только профессиональных, но и личностных компетенций, наличие которых необходимо на современном рынке специалистов при решении большого потока новых задач.

Методы исследования. Согласно концепции «Университет 3.0» студенты в проекте «Эвристика в физике» участвуют в активной научно-образовательной деятельности в очно-дистантной форме. За пять лет функционирования проекта был разработан следующий алгоритм работы. Отдельный сезон «ЭвФ» реализуется в рамках лекционного курса в течение одного учебного семестра. Студенты потока, желающие участвовать в проекте, проходят конкурсный отбор и затем происходит их разбиение на команды. Разрабатываемый студентами научно-популярный разноформатный контент публикуется в соцсетях и используется в качестве учебных материалов на лекциях.

Результаты и их обсуждение. Подходы, применяемые при организации проекта «Эвристика в физике», позволяют решить ряд важных задач, возникающих при обучении современного поколения студентов. Так, разделение студентов на отдельные команды, каждая из которых ответственна за свою сферу, позволяет обучающимся творчески самореализоваться в интересующем направлении и найти

единомышленников, позволяет создать комфортную образовательную среду, учитывающую интересы студентов. Привлечение студентов к созданию собственного обучающего образовательного контента вовлекает большее число обучающихся потока в активную фазу образовательного процесса. Кроме того, активное использование цифровых технологий делает возможной работу проекта онлайн в соцсетях, организовывая непрерывное изучение учебного материала по физике в наглядной и доступной форме.

Таким образом, результаты реализации проекта «Эвристика в физике» раскрывают потенциал применения цифровых технологий в рамках проблемно-эвристического подхода в образовательном процессе в техническом университете, позволяющего повысить эффективность традиционного линейного изучения материала дисциплины «Физика» за счет активизации мышления, стимулирования мотивации и предоставления студентам возможности творческого самовыражения при создании собственных образовательных продуктов.