

ИНТЕГРАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕТОДОВ ПРОБЛЕМНО-ЭВРИСТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Ташлыкова-Бушкевич И. И., Бобрик А. Ю.,
Пискунова Е. С., Снигирь П. А., Григорян О. П.,
Лапина С. С., Милешко П. П.**

Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

Актуальность. Социальные сети, созданные первоначально для общения на расстоянии, сейчас служат источником актуальной информации, средством продвижения товаров и услуг, местом для развлечений и отдыха. Свою популярность социальные сети получили в начале XXI века, когда формировалось поколение Z (1997-2012 гг.), для которого инновационные технологии и информационное окружение – естественная среда [1]. Сейчас, когда цифровое поколение становится частью системы высшего образования, актуальной выступает проблема идентификации нового учебного подхода, совместимого с потребностями и интересами современных учащихся и направленного на установление плодотворного диалога между студентом и преподавателем [2] и решающего проблемы, возникающие при организации дистанционного учебного процесса через социальные сети. Несмотря на то, что в настоящее время широко обсуждается вред социальных сетей как для умственного, так и для физического здоровья [3], студенческая молодежь по-прежнему проводит в них много времени. Из-за этого возникает естественная потребность в дополнении образовательной среды классической высшей школы инновационными элементами и актуальными технологиями, использующими социальные сети.

Цель исследования – анализ результатов интеграции методов проблемно-эвристического обучения и социальных сетей на примере образовательного проекта «Эвристика в физике» («ЭвФ»), реализуемого на базе БГУИР с 2018 г. (автор – И. И. Ташлыкова-Бушкевич) [4].

Материалы и методы исследования. Научно-педагогическое исследование проходило в весеннем семестре 2021/2022 уч. года на базе факультетов информационной безопасности (ФИБ) и компьютерных систем и сетей (ФКСиС) БГУИР. В эксперименте участвовали 132 студента ФИБ и 125 студентов ФКСиС, поступивших в 2021 г. и изучавших курс физики, преподаваемый с использованием проблемно-эвристических методов.

Каждый сезон проекта «Эвристика в физике» реализуется в рамках одного учебного семестра. Желаящие принять участие во внеурочной научно-творческой деятельности проходят предварительный конкурсный отбор, направленный на выявление желаний и предпочтений будущего участника проекта. Так, в 9-й сезон проекта «ЭвФ» были отобраны 49 студентов ФИБ и 23 студента ФКСиС, что составило 28% от общего числа студентов (257 чел.).

Работа проекта организуется и координируется преподавателем-лектором путем деления его участников-эвристов на отдельные группы, каждая из которых ответственна за свою сферу влияния – журналисты, креативная группа, нормоконтролеры, кураторы, авторы, научная группа и ответственные за социальные сети. Подобное деление позволяет реализовывать деятельность проекта в социальных сетях. Кроме того, разделение ответственности решает проблему творческой самореализации студентов, поскольку каждый из них выбирает интересную для него сферу развития.

В ходе функционирования отдельного сезона проекта «ЭвФ» всеми его участниками ведется творческая работа по созданию научно-популярного контента по физике, в дальнейшем применяемого на лекционных занятиях в качестве дидактического материала. Отдельная группа студентов – авторы-эвристы – готовят видеоматериалы теоретического или практического характера, в дальнейшем публикуемые на Youtube-канале «Эвристики в физике», @iya.t-b. Дружественная среда, отсутствие жестких правил и свобода в выборе темы творческой работы решают проблему скованности первокурсников, испытывающих определенные трудности в первые годы обучения в университете. Формирование групп по интересам позволяет каждому студенту-эвристу раскрыть свой творческий потенциал, развить свои слабые стороны и проявить сильные. Работа с широкой аудиторией позволяет участникам проекта «ЭвФ» стать более открытыми и уверенными в себе.

Каждый сезон проекта «ЭвФ» завершается конкурсом творческих работ. Весь авторский материал, выпускаемый студентами-эвристами в рамках одного сезона, оценивается всеми студентами потоков. Подобное вовлечение в деятельность проекта всех студентов делает их активными участниками учебного процесса, заинтересованными в достижении общей цели.

Результаты. Для расширения сферы влияния проекта «ЭвФ» его участники взаимодействуют с аудиторией в пяти социальных сетях: YouTube, Telegram, Instagram, ВКонтакте и TikTok. В каждой из них командами ведутся разного рода научно-развлекательные рубрики, направленные на получение как специализированных, так и более общих

знаний по физике. Например, рубрики «Найди ошибку» или «Что за формула?» позволяют студентам вспомнить материал лекций, а рубрика «Шнобелевская премия» несет познавательный характер и ставит своей целью продемонстрировать необычные открытия в физике и других науках. Непрерывный контакт между студентами потока за счет внеаудиторной деятельности эвристов под руководством преподавателя-лектора положительно сказывается на уровне их мотивации в изучении курса физики.

Анализ устройств, с которых аудитория следит за проектом «ЭвФ», показал, что 90% всех зрителей используют для просмотра социальных сетей проекта мобильные устройства и лишь 10% используют для этого компьютер. Подобного рода статистика свидетельствует о мобильности студентов и необходимости создания такого контента, который легко загружается и воспринимается на мобильных телефонах (опросы, короткие видеоролики, крупные и яркие изображения) и который позволит изучать физику в динамичной обстановке, например, по дороге в университет. Основной возраст (56%) аудитории социальных сетей проекта «Эвристика в физике» составляет 18-21 год, что совпадает с возрастом студентов двух рассматриваемых факультетов. Примечательно, что немалый и процент аудитории возраста 45+ (9%), что может свидетельствовать об интересе к деятельности студентов как преподавателей других университетов, так и родителей учащихся.

Количество подписчиков в социальных сетях проекта «ЭвФ» свидетельствует о заинтересованности студентов в творческом изучении дисциплины. Так, аудитория проекта в TikTok насчитывает 535 подписчиков, Telegram – 71, ВКонтакте – 189, Instagram – 174, YouTube – 343 подписчика. Самое популярное видео студентов в TikTok, например, просмотрели почти 60 тысяч человек. Важно отметить, что количество подписчиков проекта «ЭвФ» растет от сезона к сезону, что подчеркивает *интерес Интернет-аудитории к творческим студенческим работам.*

Выводы. В работе показано, что внеаудиторная деятельность участников проекта повышает уровень учебной мотивации студентов потоков при изучении физики. Формирование Интернет-сообществ с помощью социальных сетей «ЭвФ» стимулирует непрерывную образовательную активность студентов. Предложенный комбинированный подход, использующий образовательный потенциал социальных сетей как средство обучения и взаимодействия студентов, может быть применен в качестве эффективной образовательной технологии в преподавании дисциплин естественно-научного блока. Деятельность проекта «ЭвФ» в информационно-коммуникационной сети Интернет демонстрирует эффективность интеграции социальных сетей и методов проблемно-

эвристического обучения в техническом университете в качестве дополнительного инструментария педагогической инноватики в рамках системы современного высшего образования.

Литература

1. Клинецвич, С. И. Некоторые особенности проектирования активных методик для обучения Z-поколения студентов [Электронный ресурс] / С. И. Клинецвич, В. Н. Хильманович, И. М. Бертель // Современные тенденции образовательного процесса в медицинском университете: сб. материалов науч.-практ. конф. с междунар. участием, (Гродно, 29 мая 2020 г.) / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Гродн. гос. ун-т ; редкол.: В. В. Лелевич (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2020. – С. 78-82.

2. Король, А. Д. Информационно-коммуникативное пространство на эвристической платформе. Потенциал телекоммуникаций в организации продуктивной образовательной деятельности / А. Д. Король // Народная асвета. – 2015. – № 5. – С. 10-13.

3. Ефимова, Г. З. Цифровой детокс молодежи (на примере использования социальных сетей) / Г. З. Ефимова, М. Ю. Семенов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2020. – Т. 20. – № 3. – С. 572-581.

4. Ташлыкова-Бушкевич, И. И. Эвристические возможности в образовательном процессе: опыт проекта «Эвристика в физике» при обучении физике студентов технических специальностей / И. И. Ташлыкова-Бушкевич, А. В. Турло, А. В. Дедина, И. А. Столяр, П. А. Ничипорчик // Университетский педагогический журнал. – 2022. – № 1. – С. 32-42.