

УДК 378.147

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

В.В. Вишневецкий, Ж.С. Шашок, Е.П. Усс, О.А. Кротова

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск*

Информатизация практически всех сфер современного общества характеризуется массовым распространением и совершенствованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Такие технологии широко применяются для передачи различного рода информации и взаимодействия преподавателей и студентов в современных системах образования. В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в мире особенно актуальна данная тема в последнее время, когда педагоги и обучающиеся вынуждены применять в образовательном процессе средства ИКТ. По этой причине сегодня преподаватели, независимо от вида дисциплины, которую они ведут, должны обладать не только теоретическими знаниями в области ИКТ, но и активно и грамотно применять их в своей профессиональной деятельности.

Использование ИКТ в современной модели обучения, прежде всего, изменяет роль студента на занятии, он становится непосредственным активным участником учебного процесса. Таким образом, перед преподавателями стоят первоочередные задачи: повысить уровень мотивации обучающихся, помочь им раскрыть свои возможности, сделать свои дисциплины запоминающимися и насыщенными, что позволит всецело активизировать познавательную деятельность студентов и усилить их интерес к изучаемым дисциплинам. Для решения поставленных задач в процессе обучения преподаватели могут применять различные средства ИКТ – электронные учебные и учебно-методические пособия, справочную литературу, дидактические разработки, мультимедийные презентации, видеоролики, тестовые задания, чаты и форумы для общения, информационные Интернет-сайты и др. [1, 2].

В настоящее время на кафедре полимерных композиционных материалов ведется активная работа по совершенствованию ИКТ-компетентности преподавателей, что является неотъемлемой частью профессиональной деятельности современного педагога. Преподаватели кафедры активно изучают возможности облачных сервисов для использования их в образовательных учреждениях на примере предлагаемых компанией Google решений: Gmail, Google Calendar, Google Disk, Google Docs, Google Sites, YouTube и др., сервисов Zoom, Teams и их основных инструментов, используемых для эффективной органи-

зации и проведения учебных занятий в удаленном режиме, осваивают основы подготовки материалов в форме видеолекций, компьютерных презентаций с аудиосопровождением средствами Microsoft PowerPoint и iSpring Free Cam, размещение видеофайлов в Интернете и т.д. Кроме того, преподаватели ежегодно проходят стажировки и курсы повышения квалификации по изучению опыта учебной, учебно-методической и научно-исследовательской работ других кафедр и университетов по использованию в образовательном процессе современных моделей и методов обучения.

Для улучшения качества преподавания специальных дисциплин «Технология эластомерных композиций», «Основы рецептуростроек эластомерных композиций», «Органическая химия и высокомолекулярные соединения», «Методы исследования и модификации свойств органических материалов и изделий» разработаны электронные учебно-методические материалы в виде лекций и мультимедийных презентаций, подготовлены «бланки» лекций по отдельным темам, содержащих большую часть текстовой информации, включающей основные понятия и определения без использования иллюстративного материала. В целом, мультимедийные элементы способствуют более эффективной работе с новым и порой сложным лекционным материалом, повышают наглядность обучения, позволяют организовать повторение пройденного материала и т.д. Для улучшения восприятия и понимания изучаемого материала планируется добавить аудиофайлы к отдельным слайдам презентаций. Для закрепления и контроля полученных знаний созданы обучающие тестовые задания по основным разделам преподаваемых дисциплин, разработаны рабочие тетради и индивидуальные задания. Подготовлены темы рефератов, в которых студентам необходимо четко сформулировать основную цель, задачи и проблемы исследования, научиться работать с современной научной литературой (патенты, научные статьи, обзоры), представлять выбранную информацию в сжатом виде, сделать выводы из изученного материала. Ведется разработка коллективных заданий по отдельным разделам специальных дисциплин с последующей защитой проектов перед группой. В ходе командной работы над проектом студентам необходимо научиться искать, систематизировать и анализировать большой объем информации, глубоко изучить заданную тему, логично представлять результаты работы в виде презентаций.

Указанные разработки, в основном, предназначены для студентов заочной формы получения образования и в большинстве случаев положительно апробированы. Анализ выполнения индивидуальных заданий, рабочих тетрадей, тестов, подготовки рефератов показал, что

большинство студентов своевременно выполняют задания, развивают творческое мышление, активно взаимодействуют с преподавателем посредством чатов или форумов для общения, что позволяет учесть индивидуальные возможности обучающихся и внести своевременные корректировки в используемые разработки. Однако некоторые студенты не стремятся учиться делать глубокий анализ, выводы, они зачастую просто копируют информацию и тратят минимальное количество времени на изучение той или иной проблемы.

Таким образом, активное использование информационно-коммуникационных технологий позволит повысить эффективность и качество подготовки обучающихся, повысить их уровень мотивации обучения, интерес к учебе, стать активными участниками образовательного процесса, разнообразить занятие и улучшить его организацию. Однако совершенствование образовательного процесса посредством ИКТ потребует от профессорско-преподавательского состава трудоемкости в разработке учебных материалов и создании мультимедийного контента, необходимости освоения преподавателями новых педагогических приемов и владения высоким уровнем компьютерной грамотности. В связи с этим преподаватели кафедры повышают ИКТ-компетентность, прослушивая онлайн-вебинары, участвуя в методических конференциях, а также тесно общаясь с коллегами из зарубежных вузов и обмениваясь с ними опытом и знаниями.

#### Литература

1. Никулина, А.Н., Толстова, Ю.С. Современные проблемы и достоинства использования ИКТ в образовании // Вопросы педагогики. – 2021. – № 1-2. – С. 199–201.
2. Куликова, Н.Ю. Информационные коммуникационные технологии как средство повышения профессионального мастерства преподавателей специальных дисциплин // Вестник РУДН, сер. Информатизация образования. – 2008. – № 1. – С. 27–33.