

Т.В. КАРПИНСКАЯ

МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ
(НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»)**

Внедрение новых информационных технологий в образование привело к появлению новых образовательных технологий и форм обучения, базирующихся на электронных средствах обработки и передачи информации. В традиционной схеме обучения возникают проблемы, связанные с постоянно нарастающим потоком новой информации, усложнением знаний, отсутствием иллюстративного материала.

Использование электронных ресурсов в процессе преподавания различных дисциплин в учебных заведениях сегодня является одним из актуальных вопросов педагогики. В условиях развития современного образования они являются одним из

важнейших элементов методического обеспечения реализации образовательных программ. Новые подходы в преподавании дисциплины «Охрана труда» в педагогическом вузе основаны на понимании того, что для успешной профессиональной деятельности педагог-инженер должен освоить не только фундаментальные основы охраны труда, овладеть навыками управления охраной труда в организации, но и осознать свою роль будущего специалиста в общегосударственной системе обеспечения безопасности и оздоровления условий труда [3]. Он должен владеть арсеналом средств целенаправленного воздействия на трудовой коллектив, руководителей и отдельных работников по формированию безопасного поведения, стремиться выполнять задания без нарушения правил и норм охраны труда. Студент должен овладевать элементами пропаганды, которые должны присутствовать при любых контактах с работниками организации и вышестоящих органов в процессе подготовки, обоснования и реализации управленческих решений, касающихся трудоохранной деятельности [1].

Содержание учебного материала должно содержать систематизированные знания об объектах, явлениях (процессах) или методах деятельности, характерных для данной профессиональной области. Необходимо вести изучение дисциплины в контексте профессионально значимых знаний, умений, навыков, свойств личности, представленных в модели специалиста.

Кроме того, при отборе содержания обучения следует учесть и психолого-педагогические особенности обучения с использованием компьютеров. Выбор форм представления учебного материала, как нам представляется, должен рассматриваться в сочетании с критерием целесообразности введения мультимедиа. Это позволяет создавать оптимальные учебные материалы с точки зрения психологии восприятия в условиях компьютерного обучения, а также в плане минимизации трудовых, временных, финансовых затрат.

В процессе изучения любой специальной дисциплины, в том числе и охраны труда, будущему педагогу-инженеру необходимо освоить устройство, конструктивные особенности, принцип работы различных технических средств. Основная информация об изучаемой технике представляется в виде теоретического курса, в то время как непосредственное освоение полученной информации проходит в рамках практических, лабораторных работ и производственных практик. Разрыв между приобретением теоретической и практической составляющей технического опыта снижает качество получаемых знаний.

Использование мультимедийных технологий как средств обучения позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения; оптимально сочетать логический и образный способы постижения информации; активизировать образовательный процесс посредством усиления наглядности; расширить интерактивное взаимодействие, где учащийся является не пассивным слушателем, а занимает позицию активного деятеля; интегрировать различные типы мультимедийной учебной информации; развивать самостоятельность и творчество учащегося в учебной деятельности, включая его в коммуникативное общение с преподавателем; стимулировать познавательную активность [2].

Внедрение методического электронного обеспечения учебной дисциплины «Охрана труда» в процесс обучения предоставляет новые возможности. При этом структуру урока принципиально не изменяет, все основные этапы сохраняются, изменяются лишь их временные рамки. Изменяются функции педагога и значительно расширяется сектор самостоятельной учебной работы как неотъемлемой части

учебного процесса, что особенно актуально в период перехода к государственным образовательным стандартам нового поколения.

Одним из существенных моментов организации обучения является контроль знаний и умений учащихся. От того, как он организован, на что нацелен, существенно зависит содержание работы на занятии, как всей группы в целом, так и отдельных студентов. Вся система контроля знаний и умений студентов планировалась таким образом, чтобы охватывать все обязательные результаты обучения для каждого студента. Контроль знаний мы разнообразили, включив в него элементы проблемных ситуаций. Одной из наиболее технологичных форм проведения автоматизированного контроля с управляемыми параметрами качества признается тестирование. Несомненное преимущество тестового контроля в том, что он позволяет преподавателю сократить время на оценку знаний студентов, увеличив тем самым продолжительность процесса обучения.

Изучение, анализ и обобщение учебно-методической, педагогической и специальной литературы позволило разработать и оформить компьютерные презентации для изучения определенных тем учебной дисциплины «Охрана труда»; вопросы, тесты, задания для контрольных и текущих срезов, зачетов; материалы для рейтинг-контроля знаний будущих педагогов-инженеров по охране труда.

Эффективность технологии обучения с использованием компьютерных презентаций и рейтинговой системы контроля знаний студентов проверялась в ходе занятий по охране труда на инженерно-педагогическом факультете. В качестве зависимых переменных рассматривались показатели уровня знаний студентов в области охраны труда и деятельностной позиции участников эксперимента. Полученные результаты свидетельствуют о фронтальном характере и статистической значимости произошедших позитивных изменений по всем выделенным переменным.

Имеют место статистически значимые ($\chi^2_{эмл.} = 16,800$ против $\chi^2_{кр.} = 8,363$) улучшения осведомленности об основных понятиях охраны труда. Кроме того, произошли существенные изменения в представлениях студентов о первичных средствах пожаротушения, конструкции и правилах эксплуатации огнетушащих средств; о средствах индивидуальной защиты; о метеорологических условиях окружающей среды; об организации обучения безопасности труда учащихся.

Выявлен значительный дидактический потенциал предложенной технологии обучения относительно направленности на формирование у студентов деятельностной позиции. У большинства будущих педагогов-инженеров понимание полезности использования на занятиях компьютерных презентаций и рейтинговой системы контроля знаний сопряжено с удовлетворением собственным участием в работе ($\chi^2_{эмл.} = 10,260$ против $\chi^2_{кр.} = 3,573$). В условиях свободного личностного самоопределения свыше 76% будущих педагогов-инженеров (абсолютное большинство) заняли позицию активного деятеля.

Активность – основной критерий деятельности и позиции субъекта; она же выступает как критерий сознательности и самостоятельности [4]; она же определяет качество «присвоения» образовательной ситуации, самоорганизации и самореализации, самоэффективности субъекта в этой ситуации. Таким образом, зафиксированный в результатах итоговой рефлексии высокий уровень учебно-познавательной активности положительно характеризует все эти явления и процессы.

Приведенные данные свидетельствуют о значительном развивающем и дидактическом потенциале разработанной и апробированной в реальной образовательной практике технологии обучения с использованием методического электронного обеспечения дисциплины «Охрана труда».

Таким образом, внедрение в учебный процесс методического электронного обеспечения дает возможность организовать учебно-познавательную деятельность будущих педагогов-инженеров на более высоком уровне, повысить интенсивность труда преподавателей и студентов, организовать продуктивное их взаимодействие, позволяет значительно увеличить долю самостоятельности будущих педагогов-инженеров, расширить возможности организации на занятии их индивидуальной и групповой работы, развивать умственную активность и инициативу при усвоении учебного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаров, В.А. Формирование профессиональной компетентности будущих экономистов по вопросам охраны труда / В.А. Гончаров, М.В. Самойлов // Охрана труда и социальная защита. – 2011. – № 7. – С. 49–51.
2. Использование мультимедийных средств в учебной и профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов специальности «Социальная педагогика» / сост. В.В. Мантуленко. – Самара: «Универс групп», 2006. – 36 с.
3. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность – 1-08 01 01 Профессиональное обучение (по направлениям). Квалификация «Педагог-инженер» ОСРБ 1-08 01 01-2007. – Введ. 01.09.08. – Минск: М-во образования РБ, 2008. – 106 с.
4. Орлов, В.И. Активность и самостоятельность учащихся / В.И. Орлов // Педагогика. – 1998. – № 3. – С. 44–48.