

**Шевченко О.А., Вольшонюк И.З., Кудинова А.В.**

**ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ»**

---

*O\_Shevchenko @rambler.ru*

*Электростальский политехнический институт (филиал) ФГОУ ВПО «Государственный технологический университет» Московского института стали и сплавов (ЭПИ МИСиС)*

*г. Электросталь*

Внедрение в учебный процесс информационных технологий является одним из важнейших стратегических направлений модернизации российского образования, поскольку в современной России во все сферах, в том числе, и в природоохранной, используется информационное обеспечение работ. Так уже с 2005 года Министерством природных ресурсов Российской Федерации осуществляется целенаправленная деятельность по формированию и развитию Единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды [1]. В свою очередь, МЧС России среди наиболее перспективных направлений совершенствования информационного обеспечения предлагает внедрение в работу органов управления всех уровней автоматизированной информационно-управляющей системы [2]. В связи с этим стране необходимы специалисты, владеющие не только специальными знаниями, но современной компьютерной техникой и информационными технологиями.

Практика применения информационных технологий в ВУЗах, как правило, начинается с создания обучающих компьютерных средств: электронных конспектов лекций; компьютерных обучающих программ на базе готовых программных оболочек; банков тестовых тренировочных и контрольных заданий; лабораторных работ с применением интегрированных прикладных пакетов. Систематизация указанных электронных материалов обеспечивает, по сути, формирование электронного учебно-методического комплекса.

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология» Электростальского политехнического института, выпускающая специалистов по специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» интенсивно внедряет в учебный процесс информационные технологии, делая особый акцент на применении полученных знаний и навыков в будущей профессиональной деятельности. Поскольку специальность «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» включает три основных направления: охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, безопасность в условиях производства, безопасность в чрезвычайных ситуациях, то и применение информационных технологий в обучении студентов этой специальности имеет ряд особенностей.

Например, для оценки техногенного загрязнения окружающей среды в настоящее время все интенсивнее используется математико-картографическое моделирование, представляющее собой сложный процесс системного анализа и визуализации многомерной экологической информации с использованием ГИС-технологий, поэтому геоинформационные системы являются одним из наиболее эффективных и перспективных направлений в обучении наших студентов. Базы данных также являются неотъемлемой частью не только экологических исследований, но и практически всех сфер деятельности человека. Обработка данных с помощью баз данных, особенно использующих ГИС-технологии, помогает не только собирать, хранить и обрабатывать информацию, но и что наиболее ценно, быстро и качественно принимать решения, от которых зависят подчас и жизни людей.

Таким образом, использование информационных технологий в сочетании с имеющимися традиционными средствами обучения позволит повысить качество образования, а освоенные методы и технологии будут реальным инструментом специалистов по безопасности жизнедеятельности в их будущей профессиональной деятельности.

*Литература*

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2006 году». – М.: АНО «Центр международных проектов», 2007. – 500 с.
2. Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2005 году. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2006. – 164 с.

**Шеметова А.Д.**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВСТРОЕННЫХ СРЕД ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

---

*shemetova@ozersk.com*

*Озёрский технологический институт (филиал) Московского инженерно-физического института*

*г. Озёрск*

В современном мире возрастает значение информации и информационных процессов, новых технологий обработки информации, телекоммуникаций на основе компьютерных систем. Важное место в решении задачи информатизации общества отводится прикладным системам, охватывающим все сферы производственной деятельности и заметную часть нашего быта. Разнообразие прикладных программных средств обусловлено широким применением средств компьютерной техники во всех сферах деятельности