

Н.В.Мозговой, Л.Н.Звягина

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

*Воронежский государственный технический университет,
кафедра «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности»*

Резюме. Рассмотрены вопросы преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентам технических специальностей.

Ключевые слова: безопасность, жизнедеятельность, лекции, практические занятия.

Экологические катастрофы и чрезвычайные происшествия, участвовавшие в последнее время, происходят в результате непрофессионализма, низкой экологической грамотности и культуры инженеров, пренебрежительного отношения к последствиям своей деятельности.

Решение проблемы необходимо начинать с обучения тех, кто будет заниматься ею. А кому, как не молодым специалистам с высшим образованием, в настоящем и будущем времени решать эту проблему, используя полученные знания?

В Воронежском государственном техническом университете вопросами экологического образования и обучения в области охраны труда и безопасности жизнедеятельности занимается общеобразовательная кафедра «Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности». Преподавательский состав кафедры состоит из 7 человек, из которых 6 кандидатов наук. Основная из читаемых дисциплин - Безопасность жизнедеятельности. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) — обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой рассматриваются основы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и основы защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях. Освоение дисциплины направлено на воспитание компетентного специалиста с высшим образованием. Основные задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» заключаются в том, чтобы привить молодым специалистам навыки самостоятельной оценки негативного воздействия опасных и вредных факторов техносферы на организм человека.

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными школьной программой по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности», а также освоить материал предшествующих дисциплин: высшая математика, физика, экология, химия. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения производственно-технологической, проектно-конструкторской; организационно-управленческой; надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности. Специалист должен знать способы защиты, уметь пользоваться инструментальной базой для количественных

измерений параметров, знать нормативно – правовую базу в области охраны труда, владеть способами оказания первой помощи в критических ситуациях.

Программа курса включает в себя лекционные занятия, лабораторные работы, предусмотрено промежуточное тестирование по основным темам, рекомендуется просмотр учебных фильмов: «Первая помощь при поражении человека электрическим током», «Современные средства пожаротушения», «Гражданская оборона России».

Рекомендуется построение лекционных занятий на основе профессионально личностного подхода к студентам, предусматривающего оптимальную реализацию человеческих и технических возможностей.

Лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Ее цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям: изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному; логичность, четкость и ясность в изложении материала; возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов; опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные; тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Основные разделы лекционного курса «Безопасность жизнедеятельности»: теоретические основы БЖД, опасности производственной среды и их воздействие на человека (рассматриваются опасные и вредные факторы физического происхождения), правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.

Овладение теоретическими знаниями невозможно без практических навыков, взаимосвязанные между собой они становятся руководством в дальнейшей деятельности будущего инженера. Материальную базу учебного процесса составляет специализированная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», в которой представлены лабораторные стенды для выполнения работ по основным разделам курса.

Рекомендуемая работа в лаборатории необходима для достижения образовательных целей, так как направлена на:

- практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета;
- приобретение инструментальных знаний для решения учебно-исследовательских, а затем реальных экспериментальных и практических задач.

Преимущество в проведении лабораторных занятий заключается в объединении теоретических, методических, практических знаний и умений в едином процессе учебно-исследовательского характера, характерной чертой лабораторного практикума является организация самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя. При методически правильной организации, лабораторные занятия

способствуют развитию мышления студентов, активизации практической деятельности и развитию умения наблюдать, измерять, планировать, осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль. Для того, чтобы добиться поставленных целей, необходимо учитывать мотивации студентов, возможность усваивать учебный, справочный, нормативный материал, усваивать предоставленные объемы информации. Рекомендованное время выполнения лабораторной работы рассчитано на 2 часа учебного времени.

В ходе лабораторных занятий происходит практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, приобретение инструментальных знаний для решения учебно-исследовательских, а затем реальных экспериментальных и практических задач. Кроме лабораторных занятий в учебных планах некоторых специальностей предусмотрены практические занятия. Темы занятий адаптированы для специальностей технического направления. Если для специальностей радиотехнического направления это расчеты заземляющего устройства, освещенности рабочих мест, вентиляции и т.д. то для экономического профиля это разработка инструкции по охране труда, организация и проведение трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда, расчет доплаты за работу в тяжелых и вредных, особо тяжелых и особо вредных условиях труда и т.д. Ряд работ являются универсальными и используются для всех специальностей и направлений (Построение дерева причин и дерева отказов, расследование несчастных случаев на производстве и т.д.)

Взаимосвязь теоретических и практических знаний в процессе взаимного влияния друг на друга принимает форму «комплексообразования». Возникают умения в своей проектировочной и конструкторской деятельности (на основе полученных практических знаний систематизируются теоретические знания). Происходит осознание получаемых знаний как системы.

Для оценки качества полученных знаний разработаны разного рода контрольные тесты: специальные вводные тесты для оценки начальных знаний, промежуточные контрольно-тестовые задания и итоговое тестирование, направленное на оценку формирования компетенций.

Контроль знаний проводился в несколько этапов. Традиционная диагностика начальных знаний проводилась перед чтением первой лекции. Разработанные контрольно - тестовые задания соответствовали каждой теме изучаемого курса с включением некоторых элементов из практических знаний, полученных при выполнении лабораторных работ. Результаты помогли скорректировать, дополнить читаемый материал с учетом начального уровня знаний.

Ввиду того, что Государственный образовательный стандарт определяет, не только каким количеством знаний должен владеть студент, но и на каком уровне усвоения должны быть эти знания, разработанная технология тестирования позволяет измерить как обширность, так и глубину усвоения знаний. Данные мониторинга показывают положительную динамику роста компетенции студентов.

Последовательное и поэтапное воплощение технологии профессионально - личностного образования гарантирует достижение планируемых результатов и требований государственного стандарта.

Анализ опасностей и угроз природного и техногенного характера, а также их прогноз на перспективу показывают, что на территории России в ближайшие годы будет сохраняться высокая степень риска возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций различного характера и увеличение ущерба от них. Поэтому все больше возрастает значение подготовки специалистов с высшим образованием, способных не только обеспечить личную безопасность, но и выработать мероприятия по защите персонала объекта экономики, а также организации их выполнения в чрезвычайных ситуациях различного характера в качестве руководителя объекта или члена одного из органов управления ЧС.

Литература.

1. Мозговой Н.В. Безопасность жизнедеятельности: сборник типовых расчетов: учеб. пособие. Ч.2 / Н.В. Мозговой, В.П. Асташкин - Воронеж: ФГБОУ ВПО «ВГТУ», 2014. 85с.
2. Мозговой Н.В. Безопасность жизнедеятельности: материалы для практических и лабораторных работ. учеб. пособие/ Н.В. Мозговой, Л.Н. Звягина, М.А. Терещенко - ФГБОУ ВПО «ВГТУ», 2016. 3,0 Мбайт (5,1 у.п.л.)
3. Абрамова С.В. Теория и методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности: учебно-методическое пособие / С. В. Абрамова. – Южно-Сахалинск: изд-во СахГУ, 2012. – 244 с.

Abstract.

***N.V.Mozgovoy, L.N. Zvyagina
PECULIARITIES OF TEACHING OF DISCIPLINE "LIFE SAFETY"
IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION***

Voronezh State Technical University, Department "Industrial Ecology and Life Safety"

The questions of teaching the discipline "Life Safety" for students of technical specialties

Keywords: safety, life activity, lectures, practical exercises

References.

1. Mozgovoy N.V. Life safety: a collection of model calculations: Textbook. allowance. Part 2 / N.V. Mozgovoy, V.P. Astashkin - Voronezh: FGBOU VPO "VSTU", 2014. 85s.
2. Mozgovoy N.V. Life safety: materials for practical and laboratory work. training. allowance / N.V. Mozgovoy, L.N. Zvyagina, M.A. Tereschenko - FGBOU HPE "VSTU", 2016. 3.0 MB (5.1 USP)
3. 3. Abramova S.V. Theory and Methods of Training and Education of Safety of Life: Teaching Manual / S. V. Abramova. - Yuzhno-Sakhalinsk: Publishing House of Sakha State University, 2012. - 244 p.

Сведения об авторах: Мозговой Николай Васильевич – доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности ВГТУ, Tvo0104@mail.ru; Звягина Лилия Николаевна – кандидат технических наук, доцент кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности ВГТУ, Tvo0104@mail.ru