

безопасным. Радиационная безопасность населения является важным элементом национальной безопасности и подразумевает состояние защищенности настоящего и будущих поколений от вредного воздействия радиации.

Приобретение знаний, навыков и компетенций в области радиационной безопасности в будущем поможет специалистам: лучше ориентироваться в происходящих процессах, адекватно оценивать ситуацию и принимать правильные решения; самостоятельно оценивать степень радиационного риска в реальной жизненной ситуации и выбирать наиболее оптимальные способы защиты, организации безопасной жизнедеятельности; сознательно и ответственно относиться к личной безопасности и безопасности окружающих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bürmann, W. Migration of cesium radionuclides in the soil of spruce forest / W. Bürmann, J. Drissner, R. Miller, R. Heider, T. Kuschner // The Fourth Int. Conf. on the Chemistry and migration Behaviour of the Actinides and Fission Product in the Geosphere, Charleston, 12-17 December 1993. – Charleston, 1993. – P. 122–129.

2. Последствия чернобыльской катастрофы для Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://chernobyl.mchs.gov.by/informatsionnyu-tsentru/> – Дата доступа: 24.11.2024.

3. Гладыщук, А.А. Радиоэкологические проекты на кафедре физики: история и реализация / А.А. Гладыщук, Т.Л. Кушнер // Актуальные научно-технические и экологические проблемы сохранения среды обитания: сб. научных статей Межд. науч.-практ. конф., Брест, 23–25 апреля 2014 г.: в 4 ч. Ч. 1. / БрГТУ; под ред.: А.А. Волчека [и др.]. – Брест, 2014. – С. 60–66.

4. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: в 3 ч. Ч. 3: Радиационная безопасность / С.В. Дорожко, И.В. Ролевич, В.Т. Пустовит. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.

5. Русаков, К.И. Радиационная безопасность. Конспект лекций и лабораторный практикум / К.И. Русаков [и др.]. – Брест: Изд-во БрГТУ, 2012. – 144 с.

6. Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь (сост. на 01.01.2019). – Минск : БелГИМ, 2019. – 70 с.

УДК 621.311.22-78

ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У СТУДЕНТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Морозова О.Ю., Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»*

Аннотация. Рассматривается процесс формирования навыков организации производственной безопасности в процессе обучения студентов-энергетиков.

Кафедра «Промышленная теплоэнергетика и экология» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» осуществляет подготовку инженеров-энергетиков, дальнейшая профессиональная деятельность которых будет связана с энергетическими объектами нашей страны. Согласно Закону Республики Беларусь «О промышленной безопасности», все объекты энергетики относятся к опасным производственным объектам и, соответственно, требования безопасности к объекту в целом и эксплуатации всех видов оборудования, используемого на них, предполагают воспитание повышенной меры ответственности и высокой степени образованности в вопросах безопасности, а знания по организации промышленной безопасности должны учитывать специфику подобного рода объектов.

Исходя из необходимости получения навыков организации безопасности производства, в рамках модуля государственного компонента дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» студентами-энергетиками изучаются три базовые дисциплины: «Основы эколого-энергетической устойчивости производства», «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность» и «Охрана труда».

Одной из дисциплин, с которой начинается изучение вопросов безопасности и, соответственно, воспитание культуры безопасности инженера-энергетика, является курс «Основы эколого-энергетической устойчивости производства», изучение которого позволяет понять, каким образом безопасное функционирование объектов, в том числе и энергетических, отражается на состоянии окружающей среды и как можно добиться максимального снижения количества вредных выбросов и сбросов промышленных объектов в природную среду, что позволит обеспечить экологическую безопасность и сохранить здоровье людей.

Дисциплиной, которая позволяет получить знания в разрезе устойчивого функционирования объектов, в том числе и в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций, а также заложить основы обеспечения промышленной безопасности, является предмет «Защита населения и объектов от ЧС. Радиационная безопасность». Указанная дисциплина дает возможность ознакомиться с основными видами производственных опасностей и рисков, способами и методами идентификации ЧС и минимизации их последствий, а также дает понятие об уровнях безопасности, принципах, способах и средствах ее обеспечения [1].

Большое внимание при изучении данного курса уделяется современным и эффективным средствам защиты, как индивидуальной, так и коллективной, рассматриваются особенности их применения в зависимости от специфики ЧС. Также в процессе обучения студенты энергетических специальностей знакомятся с организацией и реализацией основных мероприятий по предупреждению ЧС на объектах энергетики, при этом повышенное внимание

уделяется вопросам экспертизы, лицензирования и декларирования для обеспечения промышленной безопасности.

Особую актуальность для специалистов энергетической сферы в настоящее время имеет изучение вопросов обеспечения радиационной безопасности в контексте функционирования БелАЭС, соответственно, изучая раздел «Радиационная безопасность», студенты знакомятся с принципом работы и системами безопасности ядерного реактора, уровнями организации и обеспечением защиты АЭС от различных видов внутреннего и внешнего воздействий, а также реализацией мер безопасности рабочего персонала и населения. Также изучаются способы реагирования, которые предпринимаются при возникновении инцидента или аварии на радиационно-опасном объекте.

Однако, самое детальное и углубленное изучение основных направлений промышленной безопасности энергетических и иных объектов осуществляется в рамках освоения дисциплины «Охрана труда». В процессе изучения указанного курса студенты-энергетики осваивают законодательную и нормативно-правовую базу, касающуюся вопросов обеспечения промышленной, пожарной, радиационной, электрической безопасности, а также обеспечение специфических видов безопасности в сфере эксплуатации теплоэнергетического и газового оборудования.

Кроме изучения нормативной и законодательной базы по обеспечению промышленной безопасности, обучение включает в себя изучение основных видов вредных и опасных производственных факторов, анализ последствий их воздействия на здоровье человека, а также комплекс защитных мероприятий, применяемых для снижения их негативного влияния и меры реагирования в случае возникновения опасных ситуаций на энергетическом производстве.

Помимо дисциплин, включенных в модуль «Безопасность жизнедеятельности», вопросы организации безаварийного и безопасного функционирования как энергетического объекта в целом, так и его отдельных элементов в частности, включены в большинство курсов, касающихся изучения работы теплотехнического оборудования, такого как, котельные, компрессорные и холодильные установки, нагнетатели и тепловые двигатели, высокотемпературные теплотехнологические установки и прочие. Кроме того, для реализации безопасной работы энергооборудования на практике, студенты получают знания о способах и специфике монтажа, наладки, контроля, регулирования и эксплуатации основных параметров энергетического оборудования в ходе изучения дисциплин, включенных в состав модуля «Наладка и эксплуатация теплотехнологического оборудования».

Возможность ознакомиться с организацией обеспечения безопасности реального энергетического объекта студенты получают уже в процессе обучения в университете в ходе прохождения всех видов практик, начиная с учебной (энергетической) и заканчивая преддипломной, а также в ходе практических и лабораторных занятий, производственных экскурсий, которые проводятся на базе энергетического предприятия.

Любое посещение энергетического объекта начинается с проведения целевого инструктажа по технике безопасности и выдачи средств индивидуальной защиты с учетом специфики конкретного производства. Помимо этого, регламентируется форма одежды и обуви, в которой студент-практикант может посещать производственный объект, для того, чтобы уберечь себя от различного рода происшествий.

Кроме того, до начала работы в качестве практиканта, студенты изучают пакет предписывающей документация и инструкции по работе с оборудованием, проходит целевой инструктаж. Помимо этого, непосредственный начальник участка, на котором студент получает навыки своей профессиональной деятельности, указывает на виды опасностей, существующие в зоне его деятельности, а также меры безопасного обращения с используемым оборудованием и обучает способам реагирования на неординарные ситуации.

В целом, формирование навыков безопасности производства у будущих инженеров-энергетиков, как в ходе изучения дисциплин, излагающих теоретический материал, так и отработка полученных знаний на практике, является необходимым компонентом для выработки культуры безопасности, которая лежит в основе обеспечения надежного и безаварийного производственного процесса энергетического или иного промышленного объекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозова, О.Ю. Формирование навыков промышленной безопасности в процессе обучения в вузе студентов энергетических специальностей / О.Ю. Морозова, Н.М. Кидун // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы V Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 26–27 окт. 2017 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А.В. Сычева. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2017. – С. 160–162.

УДК 614.8

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ АНЕМИИ

*Полянская А.В., Селицкая П.С., Калиниченко А.В., Белорусский
государственный медицинский университет*

Аннотация. Рассматривается важность своевременной диагностики анемии для сохранения жизни пациента. Изучение этой проблемы в медицинском университете должно быть практикоориентированным.

Одним из важных вопросов обеспечения безопасности населения является обучение студентов медицинского университета медицинской помощи