

Дюбкова, Т.П. Обобщение опыта организации образовательного процесса при реализации междисциплинарной программы «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» в Белорусском государственном университете / Т.П. Дюбкова // Синтез теории и практики как приоритет современного практико-ориентированного образования : материалы Респ. науч.-практ. конф., Гомель, 24 мая 2011 г. : В 3 ч. / ГУО «Гомельский областной институт развития образования» ; редкол. : А.В. Портнова-Шаховская (отв. ред.) [и др.]. – Гомель, 2011. – Ч. 1. – С. 90–94.

Обобщение опыта организации образовательного процесса при реализации междисциплинарной программы «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» в Белорусском государственном университете

Т. П. Дюбкова,
доцент кафедры экологии человека,
Белорусский государственный
университет, г. Минск

«Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» — учебная дисциплина, изучающая чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, влияние их поражающих факторов на жизнь и здоровье людей, объекты народного хозяйства и окружающую среду, а также меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с целью сохранения здоровья нации, уменьшения ущерба природной среде и экономическому развитию страны. Согласно образовательному стандарту, данная дисциплина предназначена для обязательного изучения студентами всех специальностей на первой ступени высшего образования (п. 8.2 Протокола поручений Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 года). Цель обучения — овладение студентами системой знаний, умений и навыков поведения, направленных на сохранение собственной жизни и спасение жизни пострадавших в чрезвычайных ситуациях, а также опытом применения полученных знаний для прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий. В настоящей публикации представлен обобщенный опыт организации образовательного процесса в университете, направленный на достижение поставленной цели и усиление его практической направленности, а также инновационное учебно–методическое обеспечение с применением активных методов обучения и современных информационных технологий (метод мозговой атаки, мультимедийные слайд–презентации лекций, демонстрация учебных фильмов).

Модульный подход при реализации учебной программы по вышеназванной дисциплине осуществляется в Белорусском государственном университете на основе трех блоков: общеобразовательная, медицинская и психологическая подготовка. Общеобразовательная подготовка включает приобретение знаний по классификации чрезвычайных ситуаций, основным

поражающим факторам и источникам опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды и объектов народного хозяйства. Центральное место занимает обучение правилам поведения в чрезвычайной ситуации. Приобретение умений и навыков поведения требует многократного повторения и закрепления определенных действий, необходимых для самосохранения и выживания в чрезвычайной ситуации, которые должны быть доведены до автоматизма. При организации образовательного процесса мы принимаем во внимание тот факт, что компетенции будущего выпускника вуза не могут эффективно формироваться на традиционных лекционно–семинарских занятиях с преобладанием репродуктивных методов обучения и освоением готовых знаний. Компетентность как интегрированное социально–дидактическое личностное качество может развиваться только на основе самостоятельно приобретенного опыта решения разнообразных задач и ситуаций, максимально приближенных к реальной чрезвычайной обстановке. С этой целью на первом этапе обучения педагогом разрабатываются обобщенные проблемно–ситуационные задачи, содержание которых включает описание чрезвычайных ситуаций, связанных со стихийными бедствиями (землетрясение, ураган, смерч, оползень, наводнение), пожарами и взрывами на объектах, транспортными катастрофами, требующих поиска вариантов выхода из экстремальной обстановки и действий, направленных на самосохранение и выживание. Для успешного решения предложенных задач отдается предпочтение коммуникативным технологиям, среди которых приоритетное место занимает метод мозговой атаки (мозговой штурм). Он стимулирует творческую активность студентов, их инициативу, формирует культуру доказательства собственных суждений и универсальные умения, связанные с согласованием интересов, уважением чужого мнения, принятием разных точек зрения, необходимых для выработки наиболее оптимального окончательного решения. Практическая реализация метода предусматривает распределение студентов на 2–3 рабочих подгруппы численностью по 5–8 человек (в зависимости от общего количества студентов в группе). За каждой подгруппой закрепляется эксперт, осуществляющий оценку и отбор наилучших идей, решений проблемы, фиксирующий их на бумаге. Перед началом мозговой атаки ведущий четко формулирует задачу, подлежащую решению. Непременным условием активизации творческого мышления каждого участника является исключение критики со стороны сверстников и педагога, что позволяет выражать любую мысль без боязни признания ее некорректной [1, с. 48]. На этапе анализа чрезвычайной ситуации и поиска путей выхода из экстремальных условий студентам предоставляется полная свобода творчества с поощрением любого количества предлагаемых идей, возможностью их комбинации, улучшения, отрицания и видоизменения. Условия проведения мозговой атаки позволяют вовлечь в процесс генерирования идей всех участников независимо от их психологических особенностей (робость, застенчивость, неуверенность в себе) и глубины овладения теоретическими знаниями по рассматриваемой проблеме. По мере того как поток предложений иссякает, мозговой штурм заканчивается и начинается оценка и отбор лучших идей. На их основе разрабатываются варианты решения проблемы выхода из экстремальной ситуации с минимизацией риска для собственной жизни и

осуществляется их публичная защита. В конце занятия подводятся итоги работы подгрупп и оценивается деятельность каждого участника. Достоинством метода мозговой атаки является развитие у студентов умений работать в коллективе, руководить людьми или подчиняться лидеру, брать на себя ответственность за решения, принимаемые в экстремальной ситуации, а также формирование навыков сотрудничества и взаимной поддержки.

По мере приобретения студентами опыта содержание задач усложняется сочетанием различных поражающих факторов, исходящих от источника чрезвычайной ситуации, например, опасность возникновения пожара и угроза взрыва автомобиля при дорожно–транспортном происшествии, в результате которого причинен ущерб здоровью пассажиров, окружающей среде, повреждено транспортное средство. Решение подобных проблемно–ситуационных задач требует, прежде всего, выделения основного поражающего фактора, в наибольшей степени угрожающего жизни пострадавших. Правила поведения людей и порядок их действий определяются степенью угрозы и быстротой развития экстремальной ситуации. На втором этапе обучения педагог предлагает студентам каждой подгруппы самостоятельно сконструировать содержание обобщенной проблемно–ситуационной задачи, обозначить основной вопрос, подлежащий решению, и произвести обмен текстами задач. При этом каждая подгруппа должна иметь собственный вариант решения проблемы и его обоснование. Группой экспертов производится отбор и оценка лучших идей, на основе которых разрабатываются практико–ориентированные варианты решений. Метод мозговой атаки для решения проблемно–ситуационных задач различной степени сложности внедрен в образовательный процесс в 14 студенческих группах (общее количество студентов — 340 человек). Последующий анонимный анкетный опрос 149 респондентов подтвердил позитивное влияние метода на формирование умений, наличие готовности студентов к продуктивной учебной деятельности, направленной на реализацию личностного потенциала и стимулирование творческой инициативы.

Медицинская подготовка в вузе предусматривает обучение будущих специалистов приемам первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Эффективность механизма оказания помощи зависит, прежде всего, от правильности выполняемых действий и определенного их алгоритма. В основе этих действий лежат практические навыки и умения, сформированные в процессе обучения в вузе. Приобретение навыков требует многократного повторения приемов оказания первой помощи и строгого соблюдения последовательности их выполнения, что обусловлено отсутствием у студентов педагогических и гуманитарных специальностей вуза базовых медицинских знаний. В ранее опубликованных работах мы подчеркивали актуальность создания стандартов первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, предназначенных для лиц, не имеющих медицинского образования [2, с. 62]. В связи с этим медицинскую подготовку планируется осуществлять в три этапа. На первом этапе педагог предлагает студентам определенные виды тестовых заданий, обеспечивающих проверку освоения деятельности на уровне узнавания и воспроизведения: на установление соответствия, правильной последовательности действий, на свободно конструируемый ответ и др. Для

контроля знаний используются как открытые, так и закрытые формы тестовых заданий. Открытые тестовые задания обуславливают воспроизведение на уровне понимания. Овладение способами эвристической деятельности обеспечивается путем решения проблемно–ситуационных задач, разработка которых продолжается в настоящее время. На втором этапе планируется использование компьютерных обучающих программ, содержащих как средства для выработки навыков и умений, так и средства контроля выполняемых действий (тестирующая система). Наконец, на третьем этапе в настоящее время используются манекены–симуляторы, позволяющие отработать основные жизнесохраняющие манипуляции и приемы первой помощи. По мнению автора настоящей публикации, перечень практических навыков для студентов педагогических и гуманитарных специальностей вуза должен быть ограничен мероприятиями, направленными на спасение жизни на месте происшествия до прибытия профессиональных спасателей и скорой медицинской помощи. К ним относятся проверка наличия сознания, дыхания, пульса на сонной артерии, обеспечение проходимости дыхательных путей, закрытый массаж сердца, искусственное дыхание методом «изо рта в рот», временная остановка наружного кровотечения и противошоковые мероприятия (иммобилизация конечностей при переломах, введение обезболивающих средств из шприц–тюбика аптечки транспортной). Акцент на овладение системой умений и навыков, направленных на спасение жизни пострадавших на месте происшествия при артериальном кровотечении, остановке дыхания и сердца, травматическом шоке, лежит в основе компетентностной модели современного образования при изучении дисциплины «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» в вузе.

Психологическая подготовка студентов осуществляется по двум направлениям: подготовка будущих специалистов к работе в условиях чрезвычайной ситуации и обучение их оказанию экстренной психологической помощи населению. Любая чрезвычайная ситуация является причиной мощного психологического стресса. Сразу после катастрофы большинство людей находится в состоянии эмоционального шока. При отсутствии специальной подготовки они не способны в течение длительного промежутка времени к активным действиям по спасению собственной жизни и оказанию помощи пострадавшим. Будущие специалисты должны быть обучены методам релаксации в условиях стресса, способам управления чувствами страха и тревоги, приемам восстановления самоконтроля при панике и растерянности. С этой целью используются программы тренинга уверенности в себе, устойчивости к стрессам. Для формирования навыков психологической помощи пострадавшим используются ролевые игры, разработаны проблемно–ситуационные задачи с наличием избыточной информации (ненужной для выработки решения) и отсутствием необходимой информации (кейс–метод). На практических занятиях отрабатываются стратегии выхода из кризисного состояния, развивающегося у непрофессиональных спасателей в результате длительной, тяжелой с точки зрения психо–эмоционального воздействия, работы с жертвами экстремизма и других чрезвычайных ситуаций, [3, с. 30]. В ходе психологической подготовки студентов к действиям в чрезвычайных

ситуациях активно применяется методика дебрифинга, направленного на минимизацию негативных психологических последствий стресса [4, с. 42].

Лекционная часть программы «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» основана на применении современных информационных технологий (мультимедийные слайд–презентации). Обучающую нагрузку выполняет также демонстрация фильмов о стихийных бедствиях и техногенных катастрофах, ликвидации их последствий, правилах поведения людей в экстремальных ситуациях (продолжительностью 10—20 мин). Повышение эффективности образовательного процесса в ходе их просмотра достигается за счет одновременного использования слухового и зрительного каналов восприятия информации. На сегодняшний день учебно–методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает электронную версию учебно–методического комплекса и учебно–методического пособия по оказанию первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Одним из перспективных направлений работы является разработка и создание самостоятельных электронных изданий (электронный учебник, компьютерные обучающие программы), приобретение мультимедийных информационно–справочных систем по оказанию первой помощи пострадавшим.

Список использованных источников

1. Жук, О. Л. Педагогика. Практикум на основе компетентного подхода : учеб. пособие / О. Л. Жук, С. Н. Сиренко; под общ. ред. О. Л. Жук. – Минск, 2007. – 192 с.

2. Дюбкова, Т. П. К вопросу о необходимости создания стандартов оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях / Т. П. Дюбкова // 90–летие здравоохранения Республики Беларусь : материалы Республиканской науч.-практ. конф., Минск, 19 июня 2009 г. / БелМАПО; редкол. В. И. Жарко [и др.]. – Минск, 2009. – С. 61–63.

3. Третьяков, Н. В. Динамика психического состояния лиц, подвергшихся воздействию факторов чрезвычайных ситуаций / Н. В. Третьяков, С. В. Трифонов, И. И. Сахно // Медицина катастроф. – 2004. – № 2 (46). – С. 27–31.

4. Трифонов, С. В. Методические подходы к преодолению негативных психологических реакций у медицинского персонала службы медицины катастроф, работающего с жертвами экстремизма и чрезвычайных ситуаций / С. В. Трифонов // Медицина катастроф. – 2004. – № 1 (45). – С. 42–45.