

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 372.857

ГРНТИ: 14.37.09

Saraseko H.G.

*candidate of biological sciences, associate professor
Gomel Branch of State Educational Establishment
«University of Civil Protection
of Emergency Situations of the Republic of Belarus»*

FORMATION OF A SECURITY CULTURE AMONG DIFFERENT POPULATIONS (CURSORS, STUDENTS, WORKERS, HEADS, DOCTORS, TEACHERS)

Сарасеко Елена Григорьевна

*кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности
Гомельский филиал государственного учреждения образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»*

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ (КУРСАНТЫ, СТУДЕНТЫ, РАБОЧИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, ВРАЧИ, УЧИТЕЛЯ)

Summary. The formation of radioecological competence among the population of the Republic of Belarus occupies an important place in the field of education. Finding rational ways to provide information about the life and behavior of a person in a radioactively contaminated area, how to deal with the consequences of an accidental release of radionuclides into the atmosphere is constantly replenished and expanded. Various methods of delivering radioecological information allow the students to form cognitive interests, the skills of individual, independent and collective work in the study and consolidation of radiation safety issues.

Аннотация. Формирование радиоэкологической компетентности среди населения Республики Беларусь занимает важное место в сфере обучения. Нахождение рациональных способов подачи информации о жизни и поведении человека на радиоактивно загрязненной местности, способах ликвидации последствий в случае аварийного выброса радионуклидов в атмосферу постоянно пополняется и расширяется. Различные методы подачи радиоэкологической информации позволяют сформировать у обучающихся познавательные интересы, навыки индивидуальной, самостоятельной и коллективной работы при изучении и закреплении вопросов по радиационной безопасности.

Key words: *radioactive contamination, safety culture, training, seminars, discipline «Radiation safety, radiation control», sanitary units, information resource on Chernobyl-related topics, information competence, recommendations on nutrition and a healthy lifestyle.*

Ключевые слова: *радиоактивное загрязнение, культура безопасности, обучение, семинары, дисциплина «Радиационная безопасность, радиационный контроль», санитарные формирования, информационный ресурс по черновобельской тематике, информационная компетентность, рекомендации по питанию и здоровому образу жизни.*

*Уточните значение слов, и вы избавите человечество от
половины заблуждений.*

Рене Декарт

Постановка проблемы. Для населения Республики Беларусь, которое проживает в условиях существующего радиоактивного загрязнения территории после катастрофы на Чернобыльской АЭС и в связи со строящейся первой атомной электростанцией в г. Островец (Гродненская область) крайне важно иметь грамотных специалистов технического направления [1].

Термин «Культура безопасности» впервые появился в итоговом докладе Международной комиссии по ядерной безопасности на совещании по рассмотрению причин и последствий аварии в

Чернобыле, опубликованном МАГАТЭ в качестве Серии изданий по безопасности, № 75-INSAG-1, в 1986 году. Далее термин был раскрыт в «Основных принципах безопасности атомных электростанций», Серия изданий по безопасности, № 75-INSAG-3 в 1988 году [2].

«Культура безопасности» – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью. «Культура безопасности» состоит из 2

компонентов: 1) политики организации и действий руководителя, 2) реакции отдельных лиц, работающих в этих рамках. Составляющие культуры безопасности представлены на рисунке 1. Для всех видов деятельности, для организаций и отдельных лиц на всех уровнях внимание к безопасности включает множество элементов:

- личное осознание важности безопасности;
- знания и компетентность, обеспечиваемые через подготовку и инструкции для персонала, а также его самоподготовку;
- приверженность, требующую демонстрации высокого приоритета безопасности на уровне

старших руководителей и признания общих целей безопасности отдельными лицами;

мотивацию посредством методов руководства, постановки целей и создания системы поощрений и наказаний и посредством формирования внутренней позиции отдельных лиц;

надзор, включающий практику ревизий и экспертиз, и готовность реагировать на критическую позицию отдельных лиц;

- ответственность через формальное установление и описание должностных обязанностей и понимание их отдельными лицами [2].

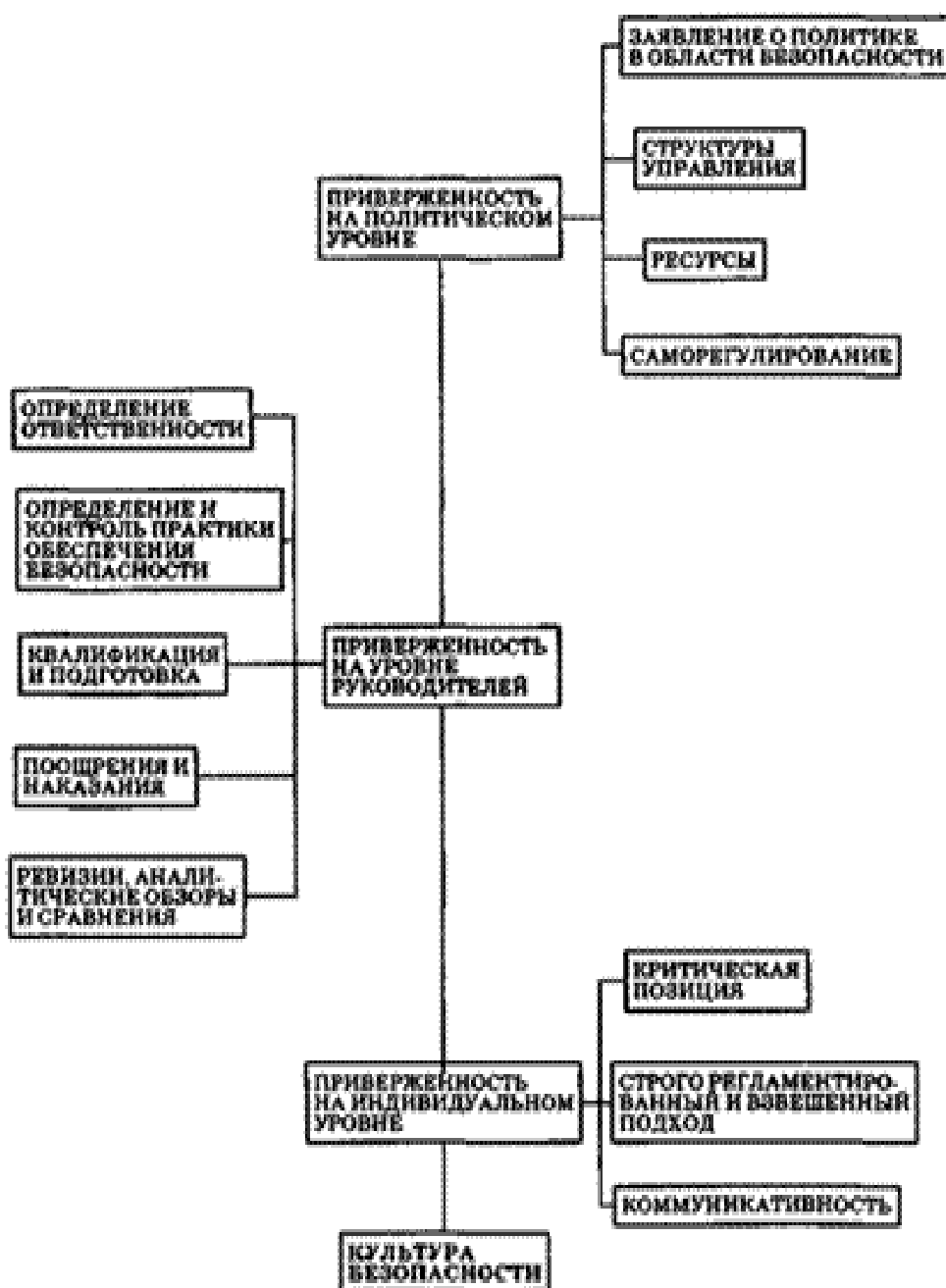


Рисунок 1 – Составляющие культуры безопасности

Анализ последних исследований и публикаций. Обучение – это целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями и навыками под руководством опытных лиц – педагогов, мастеров и т.д.

Поэтому в январе 2016 года начал работу учебный центр БелаЭС, в котором персонал обучается, отрабатывая все возможные действия, в том числе и в нештатных ситуациях: тренажер полностью повторяет пульт управления АЭС. Предусмотрена государственная аттестация всего персонала, деятельность которого даже косвенно касается безопасности. Уже сегодня делается все, чтобы человеческий фактор не был слабым звеном станции [3]. 19 октября 2018 года в НИИ ПБ и ЧС отделом «Белорусского отделения Российско-белорусского информационного центра по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» (БОРБИЦ) был проведен семинар для представителей информационно-методических кабинетов и «чернобыльских» информационных центров. В рамках семинара обсуждались вопросы взаимодействия местных «чернобыльских» информационных структур по развитию их деятельности, направленной на формирование культуры безопасной жизнедеятельности на территориях радиоактивного загрязнения [4]. Среди выступающих участников семинара прозвучали доклады с соответствующей презентацией на различные темы (см. рисунок 2):

- основные направления информационной работы с населением по чернобыльской тематике (Борисевич Н.Я., БОРБИЦ);

- перспективы развития Центра безопасности Гомельской области (Гриб И.В., ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь»);

- опыт работы Информационного радиэкологического объединения (ИРЭО) на базе МГУ им. А.А. Кулешова (Поварова О.В., МГУ им. А.А. Кулешова);

- проблемы и перспективы развития территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, на современном этапе (Марченко Ю.Д., ГПНИУ «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник»);

- из опыта работы Детского реабилитационно-оздоровительного центра (Лабуда Е.С., ДРОЦ «Ждановичи»);

- уровень и качество жизни – самооценки населения пострадавших районов (Мартышенкова Е.В., ГНУ «Институт социологии НАН Беларуси»);

- культурно-досуговые предпочтения жителей территорий, пострадавших от аварии на ЧАЭС (Лашук И.В., УО «Белорусский государственный экономический университет»);

- профессиональное развитие слушателя (обучающегося) в целях повышения культуры безопасности (Сарасеко Е.Г., Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси).

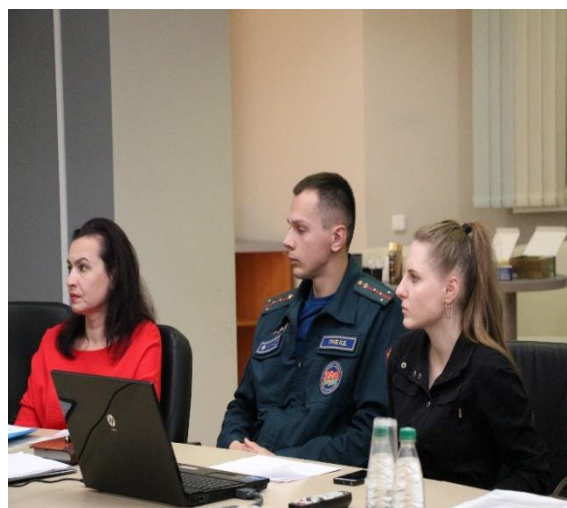


Рисунок 2 – Участники семинара на базе НИИ ПБ (отдел БОРБИЦ), 19 октября 2018 года

Все участники семинара приняли активное участие в обсуждении современных проблем, касающихся «чернобыльской» тематики:

- оттока молодежи с районов, подверженных радиоактивному загрязнению;

- частичного или полного отсутствия занятости населения в населенных пунктах, загрязненных радионуклидами;

- частичного или полного отсутствия в данных населенных пунктах развлекательных и оздоровительных центров, дорог, необходимого количества транспортных средств;

- неверия людей представителям органов местной власти и т.д.

Возникшие на повестке дня проблемы (по результатам социологического опроса населения) позволяют работникам информационно-

методических и «чернобыльских» информационных кабинетов, преподавателям корректировать свою работу, направленную на обеспечение безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях [4]. При этом надо понимать, что к радиационно опасным объектам кроме АЭС относят предприятия по изготовлению ядерного топлива, по переработке и захоронению радиоактивных отходов; научно-исследовательские организации, имеющие ядерные установки и стенды; мобильные ядерные энергетические установки; хранилища жидких и твердых радиоактивных отходов [5]. Известно, что решение любой деловой проблемы всегда включает в себя обмен деловой информацией между партнерами. Информационно-коммуникативная фаза включает в себя решение трех задач:

- нахождении партнерами наиболее эффективных для решения деловой проблемы средств и способов обмена информацией между собой;
- обеспечении релевантности этой информации (смыслового соответствия информационных запросов и полученных сообщений);
- выборе партнерами таких техник психологического влияния друг на друга, которые подкрепляют обмен информацией между ними и в наибольшей мере содействуют их коммуникативному сотрудничеству.

В реализации этих задач важную роль играет профессиональная коммуникативная компетентность деловых партнеров, которая предполагает наличие у них трех блоков когнитивного знания. Содержание первого блока составляют профессиональные знания, накопленные партнерами в той предметной области, в которой происходит деловое общение. Второй блок включает систему психологических знаний партнеров о сущности и особенностях психических процессов межличностного общения. Третий блок по своему содержанию включает знание партнерами коммуникативных техник и приемов делового общения. Взаимодействие этих трех блоков и определяет уровень профессиональной компетентности деловых партнеров [6].

В структурной модели коммуникативный процесс рассматривается как процесс передачи информации от коммуникатора к адресату (получателю информации) по определенным каналам и при помощи определенных коммуникативных средств (вербальных, невербальных, технических, визуальных и др.). При этом в качестве коммуникатора могут выступать как отдельные субъекты, так и группы людей. В деловом общении коммуникационный процесс, как правило, является двухсторонним (диалоговым) процессом и носит межличностный характер. Общее название участников общения – коммуниканты. В ситуации официально-делового

общения основной разговорный синоним этого понятия не собеседники, а партнеры – идет ли речь об одном человеке или о группе людей.

Стандартная модель коммуникативного процесса: коммуникатор – сообщение – канал передачи – коммуникант. В качестве необходимых структурных компонентов деловой коммуникации в ней присутствуют:

- деловой партнер-коммуникатор – отправитель информации;
- информация, передаваемая им;
- каналы коммуникации, естественные и технические, по которым поступает информация;
- коммуникативные барьеры – преграды и препятствия на пути движения информации;
- обратная связь – ответная психическая реакция на принимаемую информацию делового партнера-реципиента – получателя информации [6].

Эффективность делового общения, зависит от того, насколько человек, включающийся в процесс общения, представляет себе реально существующие условия общения, особенности своего партнера и, главное, цель общения. В соответствии с этим человеком выстраивает свое речевое поведение [6]. Поэтому учебная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» в Гомельском филиале Университета построена таким образом, чтобы обучающиеся изучили и освоили:

- законодательство в области обеспечения радиационной безопасности;
- основы радиационной безопасности;
- типы источников и природу ионизирующих излучений, физические основы радиационной защиты, устройство и правила эксплуатации основных типов радиационных установок;
- методы обеспечения радиационной безопасности персонала и населения.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Содержание дисциплины «Радиационная безопасность, радиационный контроль» отображено в таблице [7]. Раскрытие и изучение данных вопросов позволяет обучающимся в полной мере обеспечить себе радиационную безопасность при использовании источников ионизирующего облучения (ИИО) на промышленных предприятиях и в научных, медицинских учреждениях, здоровые и безопасные условия труда, а также приобрести навыки работы:

- с приборами радиационного контроля;
- в проведении дозиметрических и радиометрических измерений;
- в организации контроля радиационной обстановки на объекте, контроля и учета индивидуальных доз облучения работников (персонала);
- поставке, учете, контроле, выводе из эксплуатации ИИО [8].

Содержание дисциплины «Радиационная безопасность, радиационный контроль»

Название раздела	Название темы
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 1.1. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Тема 1.2. Пожарная безопасность. Ответственность за нарушение законодательства о пожарной безопасности
РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 2.1. Роль международных организаций в области обеспечения радиационной безопасности Тема 2.2. Государственное нормативное правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности Тема 2.3. Лицензирование деятельности и разрешительная система в сфере обращения с ИИИ
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 3.1. Строение атома и его ядра. Радиоактивность Тема 3.2. Взаимодействие излучения с веществом Тема 3.3. Величины и единицы в радиационной безопасности Тема 3.4. Источники ионизирующего излучения Тема 3.5. Биологическое действие радиации Тема 3.6. Радионуклиды в природных экосистемах
РАЗДЕЛ 4. РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Тема 4.1. Принципы обнаружения и измерения ИИИ Тема 4.2. Детекторы. Приборы радиационного контроля. Методы измерения Тема 4.3. Контроль радиационной обстановки. Методики выполнения дозиметрических и радиометрических измерений на практике
РАЗДЕЛ 5. БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИИ	Тема 5.1. Обеспечение безопасности при обращении с ИИИ. Обеспечение функционирования системы качества Тема 5.2. Обеспечение безопасности человека в условиях воздействия на него ионизирующего излучения Тема 5.3. Методы защиты от ИИИ Тема 5.4. Категоризация ИИИ Тема 5.5. Обоснование безопасности радиационного объекта Тема 5.6. Транспортировка ИИИ Тема 5.7. Обращение с радиоактивными отходами Тема 5.8. Обеспечение радиационной безопасности при радиационных авариях Тема 5.9. Правила физической защиты ИИИ Тема 5.10. Культура безопасности
РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 6.1. Обязанности пользователя ИИИ по обеспечению радиационной безопасности Тема 6.2. Обеспечение безопасности при эксплуатации ИИИ Тема 6.3. Требования к поставке, организации пользователем учета и контроля ИИИ. Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации ИИИ
РАЗДЕЛ 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И В НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	Тема 7.1. Общий обзор промышленной радиографии Тема 7.2. Промышленные облучательные установки и ускорители Тема 7.3. Радиоизотопные приборы и правила работы с ними Тема 7.4. Основы охраны труда

Подходя комплексно с помощью преподавателей к изучению ряда вопросов по дисциплине «Радиационная безопасность и радиационный контроль» обучающиеся становятся более грамотными в вопросах «Культуры безопасности», правильной эксплуатации и работы на объектах, где хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества. Обучающиеся уже четко представляют, что при аварии на таких объектах или их

разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов промышленности, а также окружающей природной среды. У слушателей формируется понимание, что защита от радиоактивного загрязнения – это обеспечение радиационной безопасности населения и защита окружающей среды от попадания радионуклидов в атмосферу, гидросферу, почву, а также то, что это

проблема не только местная, региональная, ведомственная, государственная, национальная, но и международная [5]. Данное изложение теоретического материала используется и при проведении лекций по дисциплине «Защита от чрезвычайных ситуаций» в процессе обучения специалистов санитарного звена. Так как в современном обществе с его бурным информационным развитием идеи «образование для всех» и «образование через всю жизнь» приводят к необходимости поиска новых методов передачи знаний и технологий обучения, то рациональное использование персонального компьютера позволяет применять новые способы передачи учебной информации слушателям [9, 10, 11]. Поэтому наряду с традиционными видами подачи информации преподавателями при изложении материала по дисциплинам «Радиационная безопасность, радиационный контроль» и «Защита от чрезвычайных ситуаций» используются: видео-лекции; учебные видеофильмы; базы данных; специализированные электронные учебники, пособия, методические рекомендации [9, 10].

Известно, что санитарные формирования гражданской обороны (далее – санитарные формирования) являются гражданскими формированиями гражданской обороны специального назначения и создаются для участия в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время. Санитарные формирования – санитарные звенья, санитарные дружины – создаются в республиканских органах государственного управления, иных государственных организациях, подчиненных Совету Министров Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органах, других организациях из расчета одно санитарное звено на каждые 50-100 работников. При наличии двух и более санитарных звеньев могут формироваться санитарные дружины. В организациях здравоохранения санитарные формирования не создаются. В санитарные формирования зачисляются работники организаций, являющиеся гражданами Республики Беларусь: мужчины в возрасте от 18 до 60 лет, женщины в возрасте от 18 до 55 лет. Исключение составляют военнообязанные, имеющие мобилизационные предписания, а также зачисленные в воинские формирования, передаваемые при мобилизации в Вооруженные Силы Республики Беларусь, лица, занимающие должности врачебного и среднего медицинского персонала, инвалиды, беременные женщины и женщины, имеющие детей до 3 лет.

Исходя из выше изложенного, при изложении дисциплины «Защита от чрезвычайных ситуаций» для обучающихся, представляющих категорию лиц, входящих в санитарные звенья, возникает ряд сложностей при изложении раздела «Медицинская защита населения», в частности темы «Медико-тактическая характеристика и порядок действия

санитарных формирований в очагах радиоактивного, химического и комбинированного поражений, в зонах чрезвычайных ситуаций». Данная тема объемная, при этом вопросы, относящиеся к:

- изучению понятий и правил об очаге вторичного радиоактивного заражения и коэффициентов ослабления ионизирующих излучений;
- организации мероприятий по противорадиационной защите населения;
- изучению понятий группового и индивидуального дозиметрического контроля;
- освоению йодной профилактики населения;
- организации и порядка действий санитарных формирований в зоне радиоактивного загрязнения и т.д. очень актуальны.

Уровень подготовки по радиоэкологии, радиационной медицине у слушателей самый разнообразный, у кого-то на уровне общей образовательной школы, а у кого-то на уровне высшего учебного заведения, иногда специализированного. Поэтому держать интерес всей аудитории на протяжении всего лекционного занятия к изучению этих вопросов преподавателю иногда сложно. Анализ сложившейся сегодня ситуации (вопросно-ответный ход проведения лекции) показывает, что обучающиеся недостаточно четко осознают зависимость своего здоровья от образа жизни (питание, вредные привычки, физическая активность и т.д.), который они ведут на радиоактивно загрязненной территории. Вместе с тем, число пострадавших, своевременно оказанная первая помощь, размер ущерба в чрезвычайных ситуациях, связанных с выбросом в окружающую среду радиоактивных элементов, зависит от умения людей правильно действовать в этих условиях, от принимаемых каждым гражданином мер по заблаговременной подготовке к возможным на данной местности чрезвычайным ситуациям.

Цель статьи – сформировать у обучающихся познавательные интересы, навыки индивидуальной, самостоятельной и коллективной работы при изучении закреплении вопросов, отработке практических навыков по радиационной безопасности.

Изложение основного материала. Выход из сложившейся ситуации может быть решен. При этом восполнить недостающую информацию по вопросам поведения, проживания и спасения людей на радиоактивно загрязненных территориях, обучающиеся могут за счет использования информационного ресурса по чернойбыльской тематике при самостоятельном его изучении. Информресурс – это программный продукт, который был создан в Белорусском отделении Российско-Белорусского информационного центра по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в 2009 году с целью объединения в одном пакете разноплановой информации, представляющей интерес для

широкого круга пользователей. В него включены и сгруппированы по 10 тематическим разделам материалы, имеющие отношение к чернобыльской катастрофе: от нормативно-правовых документов, рекомендаций по ведению хозяйственной деятельности на загрязненных территориях до обучающих пособий и наглядных материалов (брошюр, плакатов, видеофильмов). Инфоресурс предназначен для широкой аудитории:

- население пострадавших районов;
- школьники;
- специалисты: научные работники, врачи, психологи, педагоги, социальные работники, библиотекари и т.д.;
- работники сельского и лесного хозяйства [12].

Установить инфоресурс можно с комплекта DVD (как любую другую программу) или же обычным копированием всего пакета или отдельных его частей. Система не требует специальной установки, продукт можно свободно переносить на другие компьютеры. Обновление материалов инфоресурса проводится двумя путями: по электронной почте (материалы небольшого объема) и через ежегодное кумулятивное обновление, которое рассылается на DVD по почте [9, 12].

С целью защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Республике Беларусь функционирует государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, объединившая в себе организационные, кадровые, материальные и научные ресурсы, необходимые для успешного противостояния бедствиям [13]. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, являясь в этой системе ключевым звеном, не только координирует, контролирует и направляет соответствующую работу других заинтересованных министерств и ведомств, но и осуществляет регулирование и управление по важнейшим составляющим безопасности: в области пожарной, промышленной, ядерной и радиационной безопасности, ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, гражданской обороны [13]. Поэтому формирование информационной компетентности инженера-спасателя в случае аварийного выброса радионуклидов в окружающую среду является важной составляющей образовательного процесса в Гомельском филиале Университета гражданской

защиты МЧС Беларуси. Например, 27 марта 2019 года в стенах данного высшего учебного учреждения был проведен обучающий научно-практический межфакультетский семинар «Обеспечение безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций: спасение пострадавших при взаимодействии служб экстренной помощи». В семинаре принимали участие военная кафедра УО «Гомельский государственный медицинский университет», а также Гомельское областное управление МЧС Республики Беларусь. На повестке дня одной из задач была задача по отработке практических навыков будущих спасателей и медиков в ситуации чрезвычайной ситуации техногенного характера – при взрыве бытового газа в жилом доме. После чего студентам медицинских и технических специальностей в лекционной аудитории были предоставлены доклады, один из которых был по теме «Рекомендации по питанию и здоровому образу жизни в условиях проживания на радиоактивно загрязненной территории» [14]. В докладе основной акцент был сделан на молодежь с позиции их проживания и работы по специальности после распределения в пострадавшие районы, территории которых загрязнены «чернобыльскими» радионуклидами. Студентам-медикам и курсантам технической специальности четко были изложены вопросы, которые касались воздействия радиации на организм человека (см. рисунок 3).

Поскольку качество жизни человека в ряде случаев зависит от его способности применять приобретенные знания на практике, то своевременное озвучивание информации о неблагоприятных последствиях, которые могут возникнуть при пренебрежительном отношении к своему здоровью, являются довольно актуальными в современном мире. Затем было озвучено, что целью противорадиационной защиты является предотвращение детерминированных эффектов и ограничение вероятности возникновения стохастических эффектов до уровней, которые считаются приемлемыми. После чего курсантам и студентам были даны рекомендации по питанию и здоровому образу жизни в условиях радиоактивного загрязнения, так как, внедрив в общественное сознание понятия экологической, биологической, радиационной, химической безопасности, можно снизить риск возникновения медицинских осложнений в здоровье человека [15].

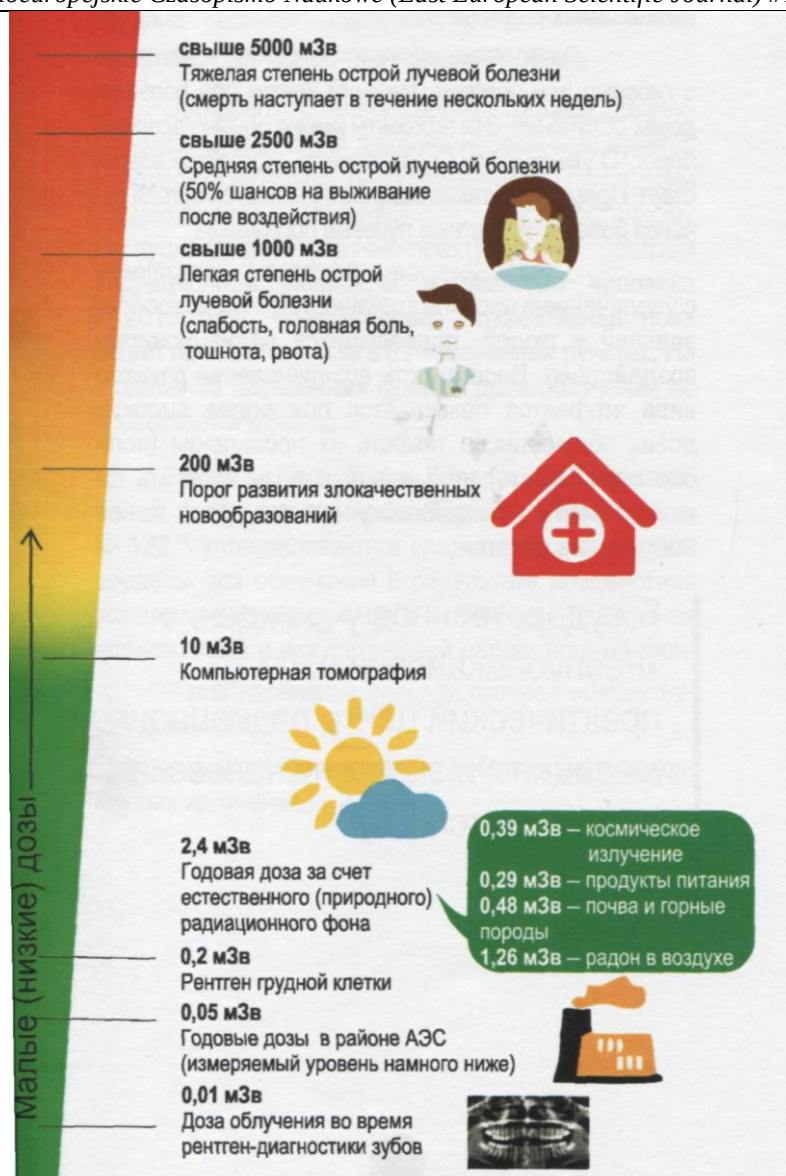


Рисунок 3 – Эффективные дозы облучения и вызываемые ими последствия

В частности, для снижения поступления радионуклидов в организм человека было предложено:

- ограничение и/или исключение из рациона продуктов питания (в том числе местных), накапливающих радионуклиды в значительных количествах (особенно лесных: грибов и ягод);
- кулинарная и технологическая обработка продуктов питания.

Для ограничения всасывания радионуклидов в организме человека было предложено употреблять в пищу:

- а) по принципу конкурентного замещения:
 - продукты, богатые калием (картофель, сухофрукты, фасоль, горох), снижают поступление в организм радиоактивного цезия;
 - продукты, богатые кальцием (молоко, творог, яйца, бобовые), снижают поступление в организм радиоактивного стронция;
 - йодосодержащие препараты (таблетки иодида калия), которые на ранней стадии аварии

блокируют поступление радиоактивного йода в щитовидную железу.

б) по принципу связывания радионуклидов в желудочно-кишечном тракте:

- продукты, богатые пектинами (овощи, фрукты и ягоды: свекла, морковь, тыква, перец сладкий, баклажан, яблоко, груша, вишня, слива, облепиха, крыжовник, смородина, арбуз), которые способствуют выведению радионуклидов из организма.

Для ускорения выведения радионуклидов из организма человека предлагалось употреблять в пищу продукты, богатые клетчаткой (зерновые, овощи, фрукты), которые усиливают перистальтику кишечника. Для снижения негативного действия радионуклидов на организм человека было также рекомендовано: насыщать организм антиоксидантами, которые препятствуют перекисному окислению липидов, усиливающемуся под влиянием излучения; насыщать организм микроэлементами; соблюдать правильный режим питания; повышать

адаптационно-компенсаторные возможности организма (соблюдение режима труда и отдыха, прием адаптогенов, уменьшение психологической дезадаптации, массаж, гидротерапия, теплолечение, витаминотерапия) [6]. При этом постоянно предоставлялась слайдовая информация, в каких именно продуктах животного и растительного происхождения, содержатся больше всего белков, фосфолипидов, пектина и клетчатки [15].

Также в докладе было озвучено и то, что важным элементом здорового образа жизни в сложных радиологических условиях является регулярное занятие детей и взрослых физической культурой и спортом. Например, гимнастика полезна как в физиологическом, так и в гигиеническом отношении. Обычно она включает 12-15 упражнений на сгибание, разгибание,

приседания, махи, повороты головы, туловища, круговые движения рук и ног, а также ходьбу, бег, прыжки и другие движения. Все эти упражнения развивают и укрепляют опорно-двигательный аппарат, органы дыхания и кровообращения, улучшают деятельность желудка и кишечника. Они увеличивают циркуляцию крови, повышают тонус мышц, стимулируют обменные процессы, тем самым, способствуя выведению радионуклидов из организма человека. А, закаливание повышает способность организма приспосабливаться не только к изменениям температуры окружающей среды, но и к другим неблагоприятным воздействиям (биологическим, радиационным, психологическим и др.). Оно снижает восприимчивость к инфекциям, способствует формированию положительных психофизиологических реакций (см. рисунок 4).

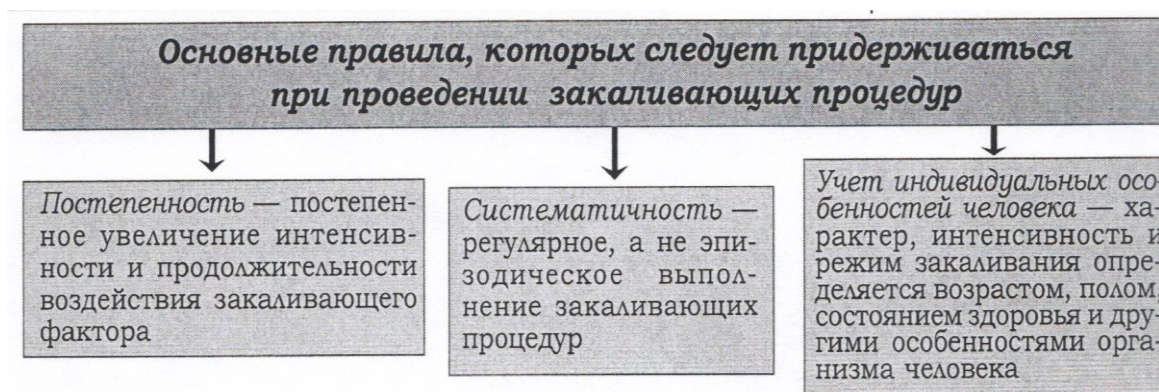


Рисунок 4 – Правила закаливания

Курсанты и студенты узнали, что важнейшей составляющей здорового образа жизни является гигиенически рациональный распорядок дня, т.е. разумное чередование активной деятельности и отдыха, бодрствования и сна. Распорядок дня каждого человека имеет свои особенности, но, в среднем, для работающих и учащихся сутки должны делиться на три примерно равные части (каждая по 8 часов): трудовая деятельность (учеба); личное время; сон. Основными видами отдыха являются: ежегодный; еженедельный; ежедневный; кратковременный отдых в течение рабочего дня. Чтобы обеспечить полноценный сон, рекомендуется: отходить ко сну в одно и то же время; спать в хорошо проветренном помещении (желательно при открытой форточке в теплое время года); устранять беспокоящий шум; прекращать занятия, требующие умственного и эмоционального напряжения, в том числе и просмотр телепередач, не менее чем за 2 часа перед тем, как укладываться спать; перед отходом ко сну в течение 20-30 минут прогуляться на свежем воздухе.

Выводы и предложения. Таким образом, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, двигательная активность, закаливающие процедуры способствуют повышению сопротивляемости

организма к действию негативных факторов окружающей среды, в том числе и ионизирующего излучения. Этот момент необходимо учитывать, проживая на территориях радиоактивного загрязнения и не забывать при этом, что молодые люди, приезжающие в пострадавшие районы, находятся в более выигрышном положении, нежели их сверстники, которые остаются по распределению в крупных городах. Во-первых, они получают интересную работу по специальности с возможностью быстрого карьерного роста, а во-вторых, власти районов предоставляют молодым специалистам часто служебное жилье, что немаловажно для современного мира [16, 17].

В заключение, хотелось бы отметить, что 11 октября 2019 года в Островском районе состоялось демонстрационное учение по реагированию на радиационные аварии. В проверке готовности сил и средств было задействовано 270 человек. Персонал Белорусской АЭС продемонстрировал действия по локализации и ликвидации аварий на реакторном оборудовании АЭС, эвакуацию и порядок укрытия в защитных сооружениях, функционирование кризисного центра и информационное взаимодействие. Подразделения МЧС ликвидировали пожар склада дизельного топлива в условиях «аварийной обстановки» [18]. Поэтому необходимо как можно

чаще проводить обучающие семинары, которые бы совмещали в себе отработку практических навыков работы студентов различных специальностей, в условиях приближенных к естественным, при сложившихся чрезвычайных ситуациях техногенного или природного характера. При этом общие рекомендации специалистов в области химии, радиологии, биологии, медицины и экологии позволят усилить интерес будущих специалистов к своей профессии, так как формирование у обучающихся познавательных интересов, навыков индивидуальной, самостоятельной и коллективной работы, развитие культуры безопасности возможно только в едином контексте теории с практикой [15].

«Сами трудясь, вы сделаете всё и для близких и для себя, а если при труде успеха не будет, будет неудача – не беда, пробуйте ещё!»
Д.И. Менделеев

Список литературы:

1. Сарасеко, Е. Г. Воспитание радиоэкологически грамотного поколения – основа будущего / Е. Г. Сарасеко // Пожарная и аварийная безопасность. – 2019. – № 1 (12). – С. 111-117.
2. Культура безопасности: доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности // Международное агентство по атомной энергии. – Вена: Межд. агентство по атомной энергетике, 1991. – 39 с.
3. Полевое, И., Ильющонок, А. К вопросу о безопасности Белорусской АЭС [Электронный ресурс]: <http://ucp.by/university/news/novosti-partnerov/ivan-polevoda-i-aleksandr-ilyushonok-k-voprosu-o-bezopasnosti-belorusskoy-aes/> Дата доступа: 04.10.2018.
4. Сарасеко, Е. Г. Решение радиологических проблем с помощью информационно-коммуникативного общения / Е. Г. Сарасеко // Сб. матер. респ. науч.-практ. конф.: Актуальные проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, Минск, 19-20 ноября 2018 г. / М-во по чрезвычай. ситуациям Респ. Беларусь, ГУО «Ун-т гражданской защиты М-ва по чрезвычай. ситуациям Респ. Беларусь; организац. ком-т: А.Н. Камлюк, Л.В. Чиж, В.В. Кобяк [и др.]. – Минск: УГЗ, 2018. – С. 211-213.
5. Вертинская, А. В., Устименко, Е. О., Давыдова, Е. В., Горанская, Е. И. Рекомендации по организации деятельности информационно-методических кабинетов по проблемам радиационной безопасности / А. В. Вертинская [и др.]; под общ. ред. Н. Я. Борисевича. – Мн.: Институт радиологии, 2016. – 232 с.
6. Информационно-коммуникативная фаза делового общения [Электронный ресурс]: <https://murzim.ru/nauka/psihologija/jetika-delovogo-obwenija/24092-informacionno-kommunikativnaya-faza-delovogo-obscheniya.html> Дата доступа: 22.10.2018 г.

7. Станкевич, В. М. Учебная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» (для лиц, ответственных за радиационную безопасность, радиационный контроль на промышленных предприятиях и в научных учреждениях; регистр. № ПК-75/22/10.1/17. – Гомель: Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, 2017. – 24 с.

8. Сарасеко, Е. Г. Учебная деятельность, направленная на поддержание культуры радиационной безопасности / Е. Г. Сарасеко // Пожарная и аварийная безопасность. – № 4 (11). – 2018. – С. 65-74.

9. Сарасеко, Е. Г. Информационные технологии в преподавании радиационной безопасности, радиационного контроля / Е. Г. Сарасеко // Сб. материалов IV межд. заочной науч.-практ. конф.: Дополнительное образование взрослых: проблемы и перспективы развития, Минск, 23 марта 2018 г.; редкол.: И.И. Полевое, А.Н. Камлюк, И.В. Голякова [и др.]. – Минск: УГЗ, 2018. – С.131-133.

10. Дистанционное консультирование и информирование специалистов и населения радиоактивно загрязненных территорий: теоретические основы: методические рекомендации / Е. О. Устименко, А. В. Вертинская, Е. И. Горанская; под общ. ред. Н. Я. Борисевича. – Мн.: Ин-т радиологии, 2016. – 32 с.

11. Первухина, Н. В. Применение компьютера в преподавании иностранных языков / Н. В. Первухина // Новые технологии в образовании. – № 4. – 2008. – С. 5-9.

12. Рекомендации по проведению информационной работы по чернойбыльской тематике на базе местных информационных структур / О. В. Соболев, Н. Я. Борисевич, А. Д. Духновская, Е. Е. Григорьева [и др.]; под общ. ред. З.И. Трафимчик. – Мн.: Ин-т радиологии, 2015. – 111 с.

13. Организация идеологической работы в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. – Мн.: РЦСиЭ МЧС, 2011. – 124 с.

14. В Гомельском филиале проведен межкафедральный семинар. Как это было: 27.03.2019 [Электронный ресурс]: <http://ucp.by/university/news/novosti-universiteta/v-gomelskom-filiale-proveden-mezhkafedralnyy-seminar-kak-eto-bylo/> – Дата доступа: 03.05.2019.

15. Сарасеко, Е. Г., Якимук, Д. В. Особенности жизни на территории, загрязненной радионуклидами / Е. Г. Сарасеко, Д. В. Якимук // Сб. науч. статей VII Межд. интернет-конф.: Военная и экстремальная медицина: перспективы развития и проблемы преподавания, Гомель, 20-24 мая, 2019 г.; редкол.: А. Н. Лызики, Е. В. Воропаев [и др.] / УО «Гомельский

государственный медицинский университет». – Гомель: УО ГГМУ, 2019. – С. 29-38.

16. Учителю на заметку: ответы на «чернобыльские» вопросы. Памятка / Белорусское отделение Российско-белорусского информационного центра по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС М-ва по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь; РНИУП «Институт радиологии». – Минск, 2015. – 39 с.

17. Студенту на заметку: ответы на «чернобыльские» вопросы. Памятка / Белорусское отделение Российско-белорусского

информационного центра по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС М-ва по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь; РНИУП «Институт радиологии». – Минск, 2015. – 26 с.

18. В Островецком районе завершилось учение по реагированию на радиационные аварии [Электронный ресурс]: <http://ucp.by/university/news/novosti-universiteta/v-ostrovetskom-rayone-zavershilos-uchenie-po-reagirovaniyu-na-radiatsionnye-avarii/> – Дата доступа: 14.10.2019.

Stupak O.

*Candidate of Pedagogical Sciences
State Higher Educational Institution
"Donbas State Pedagogical University"*

EUROPEAN EXPERIENCE OF YOUTH WORK

Summary. The article analyzes the European approaches to the organization of youth work, based on the principles of openness, responsibility and effectiveness. Systematization of literary sources and approaches to solving the problem of underdeveloped innovative approaches in working with young people based on the European youth policy experience has shown that the priority areas that are relevant to youth and are covered within the framework of European youth policy are: education, employment, health, housing, welfare, criminal justice, etc. The urgency of solving this scientific problem lies in the fact that at the level of certain countries, by determining the value orientations of the directions of youth activity, certain directions are identified: opportunities for participation in decision-making at the local and state levels; security and protection; combating social exclusion and promoting inclusion; provision and use of information (including new information technologies); mobility and internationalism; multiculturalism; equality of rights and opportunities; environmental problems and others. The study of the European youth policy experience in the article is carried out in the following logical sequence: European youth policy models (universalist model of Scandinavia countries, community model of Great Britain, protection model of Central European countries, centralized model of the Mediterranean countries) are outlined and characterized; analyzed the EU Youth Strategy approved by the Council of Europe and identified the priorities of youth policy development and conducted a comparative analysis of the strategic documents of different European countries regarding youth, characterized by centralized or decentralized management verticals from the position of the state, the level of involvement of the public in the development of youth work, the degree of influence of youth organizations for youth decision-making.

Keywords: *European experience, youth, youth work, youth policy.*

Introduction. Driving changes in the development of Ukraine's youth policy are focused on the principled approaches to the work of youth organizations, the expansion of the network of youth centers, international mobility, which necessitates legislative regulation and the introduction of European experience in youth work. The bottom-up change vector in the youth environment shows the active involvement of young people in decision-making processes at the local level and the prospects for state-building change. Modern tendencies towards the formation of institutional capacity of youth public associations as active centers of youth policy development require an analysis of innovative approaches and international experience of the youth work system, in particular, the European heritage of youth policy, priorities and development strategies.

Literature Review. The research of the scientific research of the problem shows that the issue of European experience regarding the participation of young people in the processes of development of social,

socio-political life remains relevant, attracting the attention of many foreign and domestic statesmen, scholars such as J. Bamber [2], E. Borodin [3], Yu. Borysova [3], F. Chisholm [4], F. Denstad [5], A. Karlinska [7], G. Koval [8], I. Khokhriakova [3], L. Kovacheva [4], Z. Lavchyan [9], N. Litvinova [3], A. Matviichuk [10], L. Mikko [14], S. Retore [9], L. Romanovskaya [12], R. Storozhuk [16], L. Siurala [15], S. Salasuo [14], G. Williamson [9] and others. However, the question of the generalization of priorities and approaches of European youth work, comparative analysis of the strategies of youth policy development in Europe remains relevant.

Purpose of the article – the study of the European experience of youth work.

Theoretical starting points. Youth work in Europe is carried out by numerous institutions and organizations, as well as by many different people, individually and in teams, and its forms are diverse. A number of European countries support traditions of professional youth work, which include skilled staff