

УДК 372.835.58:371.8

ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЙ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*Шубина Ольга Александровна, к. б. н., доцент,
Алтайский государственный гуманитарный педагогический университет
им. В. М. Шукшина,
г. Бийск, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются возможности образовательной области ОБЖ для формирования культуры радиационной безопасности через систему понятий. Предлагается использовать потенциал внеурочной деятельности для формирования культуры радиационной безопасности как части общей культуры безопасности.

Ключевые слова: культура безопасности, радиационная безопасность, основы безопасности жизнедеятельности, безопасное поведение, методика преподавания ОБЖ, внеурочная деятельность.

FORMATION OF THE CONCEPTS OF RADIATION SAFETY IN THE EDUCATIONAL AREA OF «BASICS OF LIFE SAFETY»

*Shubina Olga,
Altai State Humanitarian Pedagogical University named after V. M. Shukshin,
Biysk, Russia*

Abstract. The article deals with the possibilities of the educational field of life safety in order to form the culture of radiation safety through a system of concepts. It is proposed to use the potential of extracurricular activities to form a culture of radiation safety as part of the General safety culture

Keywords: safety culture, radiation safety, life safety basics, safe behavior, life safety teaching methods, extracurricular activities.

E-mail: o.shub@rambler.ru

Основы безопасности жизнедеятельности в общем образовании – это единая, непрерывная система целенаправленной педагогической работы, обеспечивающая надлежащий уровень подготовленности человека в области безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, сохранения и укрепления своего здоровья, что является главной целью подготовки обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности [4].

Одним из ключевых звеньев входящих в состав общей культуры безопасности является радиационная культура, которая служит обязательным компонентом общей системы обеспечения радиационной безопасности населения.

Понятие *культура радиационной безопасности* можно формулировать как часть общей культуры безопасности и экологической культуры, определяющей, что при взаимодействии с техногенными и естественными источниками радиации, приоритетом деятельности является превышение предполагаемой пользы над потенциальным риском для здоровья населения и человека в частности.

Наиболее эффективно формирование культуры безопасности, как и культуры радиационной безопасности (КРБ) может осуществляться в образовательной деятельности. Поскольку данный вид деятельности целенаправлен, длителен, имеет комплексное воздействие, реализуется в период развития и становления личности, имеет возможности контроля над качеством процесса и возможности его коррекции. Знания, умения, понимание, выработанные навыки являются результатом освоения учебных программ на всех уровнях образования.

С позиции формирования безопасного типа поведения личности, рассматриваются уже не только знания в области безопасности жизнедеятельности, но и знания, полученные при изучении других учебных предметов школьного образования [2]. Формирование КРБ может происходить на физике (изучение радиоактивных веществ), биологии (изучение мутационных факторов), но основной вклад принадлежит предмету «Основы безопасности жизнедеятельности».

В ОБЖ, как и в других дисциплинах, происходит интеграция научного знания в единое целое, а знания о радиационной безопасности, обязательно должны включаться в систему теоретических предметных знаний обучающегося, дополнять и развивать ее.

Одной из задач обучения является формирование понятий в рамках изучаемых учебных дисциплин. Система понятий как целостная развивающая система является частью научных знаний, является знаниевым компонентом культуры безопасности жизнедеятельности.

Понятия динамичны и взаимосвязаны. Они могут быть общими и единичными, конкретными и абстрактными. Содержание образования по БЖ создается вокруг фундаментальных понятий «опасность», «безопасность», «риск», «чрезвычайная ситуация» и др. [1]. Понятия, связанные с обеспечением радиационной безопасности наполняют фундаментальные понятия, без них не будет полностью отражаться объем главных понятий.

В требованиях к предметным результатам овладения курса основ безопасности жизнедеятельности в ФГОС ООО и ФГОС СОО обозначена необходимость освоение современной культуры безопасности жизнедеятельности [5; 6]. Важным средством реализации основных образовательных программ является учебник, который выполняет информативную, развивающую, управляющую, коммуникативную, воспитательную функции, функции индивидуализации и дифференциации обучения.

Министерством просвещения РФ рекомендовано к использованию в образовательном процессе несколько предметных линий учебников ОБЖ. Наиболее востребована в школах Алтайского края предметная линии учебников ОБЖ А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников (изд-во Просвещение). Нами был выполнен анализ данной предметной линии на возможность формирования понятий из области культуры радиационной безопасности.

В содержательной составляющей курса «ОБЖ» в 5 классе по теме «ЧС техноген-

ного характера» введены и впервые используются следующие понятия: радиационная авария, радиоактивные вещества, радиационно опасные объекты. Только последнее понятие имеет доступное для понимания детьми пятого класса определение, два других объяснения не имеют.

В содержательной части учебника шестого и седьмого класс понятия из области обеспечения радиационной безопасности не представлены.

В учебнике 8 класса введены в терминологический словарь следующие понятия: доза эквивалентная, дозиметр, излучение ионизирующее, облучение.

В теме «ЧС техногенного характера и безопасность населения» в подразделе «Аварии на радиационно опасных объектах и их возможные последствия» используются понятия: излучение ионизирующее (дано определение), радиационно опасный объект (дано определение), радиоактивное загрязнение окружающей среды (дано определение), радиоактивные вещества (нет объяснения понятию), лучевая болезнь (нет объяснения понятию), зверт (дано определение), допустимые уровни облучения (нет объяснения понятию).

В теме «Экология и безопасность» упоминается понятие «радиоактивные элементы» в почве, приведен пример, где они накапливаются в организме. Приведены общие правила безопасного поведения при проживании в неблагоприятной экологической обстановке без дифференциации на вид загрязнителя.

В учебнике 9 класса введены в терминологический словарь понятия: радиационная авария, радиационно опасный объект, радиоактивное загрязнение, радиационная защита, физическая защита. В теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их причины и последствия» употребляется понятие «радиационно опасные объекты». В главе «Организация борьбы с терроризмом и наркобизнесом в РФ» введено понятие «ядерный терроризм».

В учебнике 10 класса в теме «ЧС техногенного характера и их возможные последствия» употребляется понятие радиационно опасные объекты, здесь же дано ему определение, обозначены действия при получении сигнала о радиоактивной аварии.

В содержательной части учебника 11 класс понятия из области обеспечения радиационной безопасности не представлены.

Анализируемая предметная линия соответствует важнейшему требованию, предъявляемому к учебнику: открывает основы науки в области обеспечения радиационной безопасности согласно возрасту и уровню подготовки обучающихся. Однако в содержательном компоненте нет информации об естественных источниках радиации, которые вносят большой вклад в облучение человека. Нет примеров и объяснения воздействия радиации в повседневной жизни (флюорография, инсоляция, выделение радона из грунта и т. д.). У обучающихся может сложиться ложное впечатление, что радиоактивные вещества попадают в окружающую среду только в результате чрезвычайных ситуаций. На наш взгляд это является недостатком содержательной части учебника, так как не позволяет в полной мере сформировать знаковый компонент культуры радиационной безопасности.

Таким образом, ориентируя свою педагогическую деятельность только на понятия, представленные в учебнике, учитель не будет иметь возможности в полной мере формировать культуру радиационной безопасности.

Однако решение данной проблемы возможно через использование потенциала

внеурочной деятельности. Данный вид образовательной деятельности организованный за рамками урока имеет большое значение для воспитания и социализации школьников. Занятия внеурочной деятельности способствуют удовлетворению индивидуальных потребностей и интересов.

Внеурочная деятельность в первую очередь направлена на достижение личностных и метапредметных результатов. Обучающийся должен научиться действовать, принимать решения, исходя из существующего у него знаниевого компонента.

Для формирования культуры радиационной безопасности во внеурочной деятельности необходимо подбирать соответствующие формы, которые приводят к достижению результатов. Это могут быть экскурсии, кружковые и секционные занятия, клубные заседания, круглые столы, конференции, диспуты, тематические заседания школьных научных обществ, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, проектная деятельность. Есть потребность в качестве одного из элемента содержания внеурочной деятельности по ОБЖ включать понятийный материал, связанный с обеспечением радиационной безопасности в повседневной жизни, результатом освоения, которого будет формирование культуры радиационной безопасности школьников.

Внеурочная деятельность по ОБЖ может организовываться по направлениям: спортивно-оздоровительное, научно-познавательное, военно-патриотическое, общественно-полезная деятельность, проектная деятельность, через использования игровой, познавательной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительного видов деятельности, художественное и социальное творчество. Направления и виды внеурочной деятельности тесно взаимосвязаны [3]. Данный принцип организации внеурочной деятельности, нами был учтен при разработке методического конструктора, который может применяться педагогами для включения в образовательные программы внеурочной деятельности различных форм и методов формирования культуры радиационной безопасности с учётом имеющихся ресурсов и специфики образовательного учреждения. Методический конструктор основан на взаимосвязи направлений, форм внеурочной деятельности, понятийного аппарата и результатов формирования культуры радиационной безопасности [7].

Апробация методического конструктора в школьной практике и изучение продукта деятельности обучающихся, участвующих в проекте показала, что данная форма может быть весьма перспективной в направлении формирования культуры радиационной безопасности как части общей культуры безопасности.

Литература

1. Абаскалова Н. П. Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности в школе: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Н. П. Абаскалова, Л. А. Акимова, С. В. Петров. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 304 с.
2. Абрамова С. В. Общие закономерности развития образовательного пространства «Безопасность жизнедеятельности» / С. В. Абрамова, Е. Н. Бояров // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – № 2-3. – Т. 14. – С. 569-573.

3. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

4. Письмо Минобрнауки РФ от 27.04.2007 № 03-898 «О Методических рекомендациях по курсу Основы безопасности жизнедеятельности» [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902051121> (дата обращения: 10.11.2018).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) [Электронный ресурс]. – URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588> (дата обращения: 10.11.2018).

6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413) [Электронный ресурс]. – URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6408> (дата обращения: 10.11.2018).

7. Шубина О. А. Внеурочная деятельность как средство формирования культуры радиационной безопасности / О. А. Шубина // Развитие личности в образовательном пространстве: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции (Бийск, 18 мая 2018 г.). – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2018. – С. 215-218.