

## КОНЦЕПЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МНОГОУРОВНЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Белов С.В., док. техн. наук, профессор  
Девисилов В.А., канд. техн. наук, доцент

*Предлагается концепция непрерывного многоуровневого образования в области безопасности жизнедеятельности, которая предусматривает 5 ступеней и 11 уровней образования. Дается краткое обоснование необходимости такого образования, излагается сущность содержания образования и дидактические особенности обучения каждой ступени и уровня образования.*

### Основные понятия и термины безопасности жизнедеятельности (БЖД)

**БЖД** – наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с окружающей его техносферой.

**БЖД** – составная часть экологии – области научного знания о взаимодействии живых организмов между собой и с окружающей их средой.

**Цель образования в области БЖД** – формирование у человека мировоззрения и культуры безопасной жизни, приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения комфортной и безопасной жизни и для сохранения допустимого качества среды обитания.

**Центральное изучаемое понятие в БЖД** – **опасность** как негативное свойство среды обитания. При этом изучаются ее основные виды, условия реализации и параметры, характер влияния на человека, методы и способы защиты человека от опасностей.

**Основным объектом защиты в БЖД** являются **человек** или группы людей (коллективы).

Производным понятием в БЖД является **безопасность** как состояние среды обитания, которая реализуется только в системе «человек (объект защиты) и источник негативного воздействия (источник опасности)». Отсутствие объекта защиты делает понятие безопасности беспредметным.

Опасности могут быть естественными (природными), антропогенными, техногенными. Различают также опасности, связанные с военными действиями, национальными и религиозными конфликтами, информационными и психическими воздействиями, политическими и экономическими ситуациями и т.д.

Учитывая разную природу опасностей и многообразие методов достижения состояния безопасности следует четко определиться с кругом опасностей, которые должны

составлять ядро содержательной части предмета и дисциплины БЖД для обеспечения их логической стройности, единой теоретической, понятийной и методологической базы.

В рассматриваемой концепции БЖД круг опасностей действующих на человека в обычных (штатных) и чрезвычайных ситуациях определяется потоками вещества, физическими полями и потоками энергии. Именно ими определяется основная масса опасностей, имеющих природное, техногенное происхождение и большинство из опасностей антропогенного характера. Последствия их воздействия на человека определяются прежде всего величиной (уровнем) и временем воздействия на объект защиты, а, по сути, - полученной дозой.

Методы достижения состояния безопасности в БЖД также едины – в основном это защита расстоянием, снижением времени воздействия, экранированием (применением средств защиты на пути распространения физического поля, энергии и вещества).

Такое ограничение круга рассматриваемых вопросов, составляющих ядро образовательной программы БЖД, позволяет сформировать логически и методологически стройную содержательную часть, обладающую единой теоретической и понятийной базой, тем более, что научные и понятийные основы, аксиоматика этого круга опасностей и методов защиты уже сформированы в целом ряде научных работ, учебников и учебных пособий, и наиболее методологически полно сформулированы в работах [1...7].

Предвидя критику, авторы обращают внимание на то, что попытка наполнить содержание БЖД изучением иных видов опасностей, с которыми сталкивается человек в жизни, разрушает образовательный предмет, делает его эклектичным, состоящим из разрозненных и не взаимосвязанных частей, что не соответствует педагогическим требованиям, предъявляемым к образованию. Именно попытка ввести в школьный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» всего возможного и трудно совместимого (сексуальное воспитание, взаимоотношения полов, психологическая совместимость, военная служба, туризм, физическое развитие и т.д.) явилась одной из причин его отрицания, особенно обострившегося в последнее время [8...12].

В частности, терроризм как один из видов современной опасности следует рассматривать в предмете БЖД в плане защиты от потоков энергии и вещества, возникающих при реализации террористического акта. Однако причины и источники терроризма необходимо изучать в других предметах, например, в истории, обществоведении, религиоведении. В безопасности жизнедеятельности виды опасностей и систем безопасности, выходящие за круг рассматриваемых, могут быть лишь обозначены в общем контексте проблем безопасности.

## Содержание образования

**Под содержанием образования** вообще следует понимать ту систему научных знаний, практических умений и навыков, а также мировоззренческих и нравственно-эстетических идей, которыми необходимо овладеть учащимся в процессе обучения.

Содержание образования определяется *объективными и субъективными факторами*.

*Объективными факторами*, определяющими содержание образования, являются *потребности общества*, формирующие ту необходимую систему научных знаний и связанных с ними практических умений и навыков, которыми следует овладеть обучающимся, и которые развивают их умственные и творческие способности, формируют мировоззрение.

*Объективными факторами* являются все возрастающие техногенные и антропогенные нагрузки на человека и природную среду, расширение круга и уровня опасностей современного мира [13]. Эти объективные тенденции современности, потребность перехода к устойчивому развитию человеческого сообщества вызывают необходимость изменения приоритетов в социально-экономическом развитии общества в направлении обеспечения социальной и экологической безопасности. К объективным социальным факторам следует также отнести изменения в науке и технике, направленные на развитие теории риска, исследование природных и техногенных опасностей, развитие методов снижения негативного воздействия на человека и природную среду. Эти объективные факторы требуют модернизации содержания образования с целью формирования готовности личности к восприятию меняющихся реалий окружающего мира и к обеспечению личной и коллективной безопасности.

*Субъективными факторами*, влияющими на содержание образования, являются политика и идеология общества. В последнее десятилетие 20-го века в политике и общественной идеологии развитых стран все чаще в качестве приоритетных задач развития выдвигаются вопросы обеспечения экологической безопасности, личной и коллективной безопасности граждан.

*Таким образом, существующие реалии современного мира, наличие объективных и субъективных факторов являются предпосылками для модернизации содержания образования.*

Русский историк Соловьев говорил, что во всякой образовательной области, как и в науке, должна быть своя таблица умножения, т.е. тот минимум понятий и теорий, без овладения которыми нельзя знать науку вообще.

В настоящее время уже можно говорить, что безопасность жизнедеятельности выделяется в самостоятельную область человеческого знания и что формируются ее научные основы [4]. Научные знания в этой области удовлетворяют объективным и субъективным потребностям общества, а также определенным научным и методологическим требованиям, а именно:

- наличие единой теоретической и методологической базы, минимума единых, фундаментальных понятий и теоретических идей;
- наличие логической стройности и внутренней логики излагаемого материала и логической связи между отдельными изучаемыми вопросами.

### **Дидактика**

**Дидактика** (методология обучения) требует определить следующие показатели образовательного процесса:

- непрерывность или продолжительность образования;
- ступени и уровни образования;
- основные и дополнительные цели каждой образовательной ступени;
- методика обучения и круг изучаемых вопросов с учетом психофизиологических и познавательных возрастных возможностей обучаемых.

Предлагаемая концепция устанавливает, что:

- образование в области БЖД должно быть **непрерывным** и **опережающим** по отношению к номенклатуре опасностей, так как человек сталкивается с опасностью на протяжении всей жизни, а круг опасностей в зависимости от возраста и вида деятельности постоянно расширяется и изменяется.

Под непрерывностью образования следует понимать его введение во все ступени и уровни воспитания и обучения. Концепция предусматривает пять ступеней образования и подготовки кадров (рис 1):

- дошкольное;
- школьное;
- общепрофессиональное;
- специальное профессиональное;
- специальное научное.

На рис.2 представлены дидактические особенности каждой ступени и уровня образования.

Основная задача **дошкольного и школьного образования** в области БЖД – формирование мировоззрения, экологического сознания, воспитание культуры безопасности и

риск-мышления как элементов формирования всесторонне и гармонично развитой личности.

**Дошкольное и школьное образование** – это фундамент от основательности которого зависит эффективность последующего образования, т.к. именно на этих ступенях образования формируются основы культуры безопасности и мировоззрение человека. Авторами концепции [14...16] разработан проект программы школьного образования, который уже опубликован [17...18]. В программе заложены следующие основные принципы:

- изучение видов опасностей в соответствии с жизненными условиями;
- учет возрастных познавательных и мыслительных способностей;
- профориентирующая направленность обучения;
- применение практических занятий для формирования умений и навыков защитной деятельности;
- программа в зависимости от образовательного уровня построена по концентрическому и линейному способам на основе теории материального образования с введением элементов формального образования в старших классах.

*Нулевой и первый уровни.* Воспитание культуры безопасности следует начинать с дошкольного возраста (3...5 лет), которое реализуется в дошкольных учреждениях и семье. Семейное воспитание в этом возрасте играет определяющую роль, а его эффективность определяется тем, в какой степени сами родители владеют культурой безопасности. Эффективность семейного воспитания культуры безопасности будет повышаться постепенно по мере формирования культуры безопасности взрослых, а это длительный процесс, зависящий от успешности реализации всей системы образования в области безопасности жизнедеятельности.

С учетом психики и познавательной деятельности детей в возрасте до 10 лет методика обучения основывается на народной педагогике. Основой обучения и формирования устойчивых навыков является подражание и наставления типа: «этого нельзя делать» и т.п.

*Второй уровень.* Для подросткового возраста (11...15 лет) характерны значительные сдвиги в мышлении и познавательной деятельности. Подростки стараются понять сущность изучаемого предмета и явления, причинно-следственные связи. Наставления, инструкции в этом возрасте не являются действенным методом обучения и, более того, могут отторгаться. На этом этапе процессу обучения следует постепенно придавать проблемный характер, заставляя ученика мыслить и принимать правильные решения самостоятельно. Для активизации познавательной деятельности следует активнее использовать межпредметные связи, объяснять физическую, химическую и биологическую природу

опасностей, рассматривать причины тех или иных методов действий в условиях проявления опасностей, учить самостоятельно прогнозировать возможные опасности. В этот период образования все большее значение приобретает практическая деятельность. Поэтому следует вводить в программу обучения простейшие демонстрационные и лабораторные работы, например, по измерению освещенности, уровня шума, защите от поражения электрическим током, оказанию первой помощи пострадавшим и т.д. Такие работы резко увеличивают привлекательность предмета, способствуют развитию самостоятельного мышления и лучшему запоминанию изучаемого материала.

Образование второго уровня характеризуется прежде всего концентричностью, т.е. изучаются та же номенклатура опасностей, что и на первом уровне, но более углубленно. Рассматривается природа опасностей, их физико-химическая сущность, объясняются причинно-следственные связи. При этом присутствует и линейность образования, т.е. расширение круга рассматриваемых опасностей, с которыми сталкивается ребенок. В частности, вопросы, связанные с безопасностью работы за компьютером, обращения с электрическим током, обеспечения комфортных условий для жизни и деятельности (климат, освещение). В 9 классе уже следует знакомить учащихся с основными негативными факторами некоторых видов деятельности, т.к. после окончания неполной средней школы некоторые учащиеся будут трудиться и им предстоит выбор вида трудовой деятельности.

*Третий уровень (15...17 лет).* В старшем школьном возрасте большинство учащихся имеют устойчивые познавательные интересы. Преобладающее значение в их познавательной деятельности занимает абстрактное мышление, стремление глубже понять сущность и причинно-следственные связи изучаемого предмета и явления. Знание фактов, инструкций, примеров ценно для них лишь как материал для размышлений, теоретических обобщений. В этом возрасте преобладает аналитико-синтетическая деятельность, стремление к сравнениям и пониманию сущности изучаемого материала, взаимосвязи между количественными и качественными параметрами и их изменениями. Поэтому на этом уровне образовательного процесса особенно важно продемонстрировать учащимся интегративность и синтетичность безопасности жизнедеятельности, важны межпредметные связи.

Практический характер обучения должен обеспечиваться широким набором лабораторных работ: методы защиты от механического травмирования, электробезопасность, безопасность эксплуатации компьютеров, безопасность обращения с химическими веществами, первая доврачебная помощь, организация освещения и световой среды на рабочем месте ученика. Основным вопросом обучения должно быть воспитание культуры личной и коллективной безопасности.

Важнейшей особенностью этого уровня образования является профессиональная ориентация учащихся, т.к. по завершении этого уровня образования учащимся предстоит выбор своей будущей профессии. Человек должен иметь информацию не только о сущности тех или иных видов деятельности, их позитивных особенностях, но и **о негативных сторонах, могущих повлиять на здоровье**. Поэтому программа обучения должна быть построена не только по концентрическому принципу, предусматривающему изучение опасностей, с которыми учащиеся уже знакомы, но по линейному, предусматривающему знакомство с основными видами опасностей профессиональной деятельности. Для практической ориентации обучения следует предусматривать экскурсии на предприятия. Военная служба должна рассматриваться как один из видов будущей деятельности и в ОБЖ должны изучаться лишь опасности ее прохождения.

*По завершении школьного образования у учащихся должны быть сформированы основы культуры личной и коллективной безопасности, нравственно-этического мировоззрения, предусматривающего заботу о личной безопасности, безопасности окружающих людей, создание благоприятных для жизни и деятельности условий среды обитания. К этому периоду человек должен научиться рассматривать в качестве **приоритета** вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности.*

**Профессиональное образование - 3 образовательная ступень.** *Задачей профессионального образования является дальнейшее формирование у студентов культуры безопасности с ориентацией, прежде всего, на профессиональную деятельность. Для профессиональной деятельности характерен более широкий круг опасностей и их более высокий уровень и риск проявления. Человек, имеющий профессиональное образование, должен знать источники и комплекс опасностей современной среды обитания, уметь их идентифицировать и быть знакомым с методами защиты от них. Компетенции в области безопасности жизнедеятельности определяются уровнем образования (среднего и высшего профессионального).*

Безопасность жизнедеятельности не следует рассматривать как специальную дисциплину, ориентированную только на изучение опасностей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Общепрофессиональное образование по безопасности жизнедеятельности должно обеспечить более широкие и углубленные по сравнению со школьным предметом ОБЖ знания о мире окружающих человека опасностей, дать теоретические представления об их происхождении и развитии опасных ситуаций, дать знания о рациональной организации жизни и труда на уровне компетенции, соответствующей ступени образования. Таким образом, профессиональное образование в области безопасности

жизнедеятельности также решает мировоззренческие вопросы и обеспечивает профессиональную культуру в области безопасности жизнедеятельности.

*Среднее профессиональное образование - 4 уровень.* Четвертый образовательный уровень построен по отношению к 3-му по линейно-концентрическому принципу. Т.е. расширяется номенклатура изучаемых опасностей, рассматриваются вопросы идентификации, параметров и нормирования известных и новых, характерных для профессиональной деятельности, опасностей, методов коллективной защиты от них, управления безопасностью жизнедеятельности. Методической особенностью образования 4 уровня является его практическая направленность на профессиональную деятельность, а уровень изучения отдельных разделов определяется степенью их пригодности в будущем. Авторами разработана программа дисциплины безопасность жизнедеятельности для среднего профессионального образования [19].

В системе **высшего образования** профессиональная подготовка по безопасности жизнедеятельности должна осуществляться на *пятом уровне* – при подготовке бакалавров. На этом уровне образования студент должен овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- идентификации негативных воздействий техносферы естественного, антропогенного и техногенного происхождения;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий;
- создания нормативно-допустимого состояния техносферы;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- разработки и реализации мер защиты человека и техносферы от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Таким образом, основной методологической задачей высшего профессионального образования является приобретение знаний для обеспечения коллективной безопасности при выполнении профессиональной деятельности. Основными дидактическими принципами является: проблемность, теоретическая обоснованность, установление причинно-следственных и логических связей между изучаемыми вопросами, практическая направленность обучения, ориентированная на формирование культуры профессиональной безо-



пасности и приобретения устойчивых приоритетных ориентиров на создание комфортной для человека среды обитания.

Основные дидактические принципы и содержание образования представлены в ныне действующей примерной программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [20]. Разработан проект программы дисциплины следующего поколения [21]

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» 5-го уровня носит общепрофессиональный характер и должна включаться в образовательные программы всех направлений и специальностей.

*Шестой уровень* образования предназначен для магистров и специалистов, профессиональная деятельность которых связана с повышенной опасностью или последствия этой деятельности могут оказывать существенное негативное влияние на человека и/или окружающую среду. Этот уровень образования следует реализовывать в рамках специальных дисциплин образовательных программ.

***Специальное высшее профессиональное образование(7...9 уровни).*** На этой ступени ведется подготовка профессиональных кадров по специальным образовательным программам. Важнейшим аспектом формирования таких образовательных программ является определение компетенций выпускника, т.е. тех знаний, умений, навыков, которые он должен обладать для успешной профессиональной деятельности в той или иной сфере безопасности жизнедеятельности. В настоящее время разработаны и успешно реализуются в более чем в 100 вузах государственные образовательные стандарты по шести специальностям направлений 656500 –«Безопасность жизнедеятельности» и 656600 – «Защита окружающей среды) подготовки дипломированных специалистов, а также по направлению 553500 – «Защита окружающей среды» подготовки бакалавров и магистров [22...25]. Авторами разработаны проекты стандартов подготовки бакалавров и магистров по новому направлению – «Безопасность жизнедеятельности» . Разработаны и опубликованы примерные программы общепрофессиональных и специальных дисциплин всех специальностей [26...28]. Разработаны требования к подготовке специалистов и бакалавров, оценочные и диагностические средства государственной аттестации дипломированных специалистов и выпускников, ряд из которых уже опубликованы [29...31]

**Подготовка научных кадров- 5 ступень( 10,11 уровни).** Научные кадры по безопасности жизнедеятельности готовятся в системе аспирантуры и докторантуры при подготовке диссертационных работ по научным и образовательным проблемам в области безопасности жизнедеятельности.

**Послевузовское образование.** Этот уровень образования реализуется в системе повышения квалификации. Программы последипломного образования формируются в за-

висимости от вида профессиональной деятельности и степени произошедших изменений в области безопасности жизнедеятельности, технике и технологиях. Уровень подготовки определяется уровнем полученного образования. Периодичность и продолжительность обучения определяется этими же обстоятельствами. Как правило, послевузовское образование (обучение) имеет узко профессиональную направленность и пятилетний цикл. Программа повышения квалификации преподавателей дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» приведена в работе [32].

### Литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В.Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общей ред. С.В. Белова. 4-е изд., испр. и доп.- М.: Высш. шк., 2004. – 606 с.: ил.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних спец. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общей ред. С.В. Белова.- 4-е изд., испр. и доп.- М.: Высш. шк., 2004. – 360 с.: ил.
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности// Безопасность жизнедеятельности. 2001.№1, с. 4-10.
4. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности как наука// Безопасность жизнедеятельности. 2003. №2, с. 2-9.
5. Кузьмин А.П., Левашов С.П. Опасность: понятие, системные свойства, структура// Безопасность жизнедеятельности. 2004. №9, с.2-6.
6. Чернов К.В. Теоретико-методологическое обоснование техногенной безопасности// Безопасность жизнедеятельности. 2004. №1, с.22-26.
7. Чернов К.В. Техногенная безопасность: классификация и квантификация техногенных воздействий// Безопасность жизнедеятельности. 2004. №6, с.2-9.
8. С. Белов, В. Девисилов, Е. Симакова. ОБЖ и ОВС – предметы антиподы?// ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2003. №10, с.39-44.
9. В. Девисилов, С. Белов. Преемственность образовательных программ по БЖД// ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2004. №5, с.41-43.
10. Кузьменков Я.И. ....//Наука и жизнь.2002. №11.
11. Бунимович Е. ....//АиФ-Москва. 2002. № 44.
12. Минкин А. Оглянись вокруг себя...//Московский комсомолец.03.12.2004.
13. Белов С.В. Роль знаний о безопасности жизнедеятельности человека в техносфере в смягчении демографического кризиса в России// Приложение. Безопасность жизнедеятельности. 2003.№11.
14. Белов С.В., Девисилов В.А. Концепция образования в области безопасности жизнедеятельности// Безопасность жизнедеятельности. 2001.№3.
15. С. Белов, В. Девисилов. Концепция непрерывного образования в области БЖД// ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2003. №3, с.23-30.
16. Белов С.В. Российская система образования в области безопасности жизнедеятельности человека в техносфере.//Технологии гражданской защиты. 2004, №3, с.26-32.
17. С. Белов, В. Девисилов, Е. Симакова. примерная программа курса ОБЖ для общеобразовательной школы// ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2003. №11, с.44-49.
18. Белов С.В., Девисилов В.А., Симакова Е.Н. Примерная программа курса «Основы безопасности жизнедеятельности (проект) для учащихся государственных общеобразовательных заведений российской Федерации// Безопасность жизнедеятельности. 2003. №11, с.49-53.

19. Белов С.В., Девисилов В.А., Комиссарова Т.А. Примерная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»// Москва, Издательский отдел ИМЦ СПО, 2000, 32с.
20. Белов С.В., Девисилов В.А., Лапин В.Л. Программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»// Безопасность жизнедеятельности. 2001. №2, с.39-46.
21. Белов С.В. Примерная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (четвертое поколение) // Приложение. Безопасность жизнедеятельности. 2004.№12.
22. Белов С.В., Девисилов В.А. Российская система подготовки высших профессиональных кадров в области техносферной безопасности// Экология и промышленность России. 1999.июнь, с.19-23.
23. Девисилов В.А. Государственные образовательные стандарты подготовки высших профессиональных кадров в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды// Экология и промышленность России. 2000.июль, с.4-9.
24. Девисилов В.А. Специальность «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». Концепция и методика подготовки специалистов// Безопасность жизнедеятельности. 2001. №1, с.44-53.
25. Девисилов В.А. Специалист по безопасности жизнедеятельности в техносфере// Экология и промышленность России. 2003.июль, с.40-45.
26. Направление подготовки дипломированного специалиста 656500 – Безопасность жизнедеятельности (сборник учебно-методических материалов): Часть 1 (под общ. редакцией С.В. Белова и В.А. Девисилова) – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002.
27. Направление подготовки дипломированного специалиста 656500 – Безопасность жизнедеятельности (сборник учебно-методических материалов): Часть 2 (под общ. редакцией С.В. Белова и В.А. Девисилова) – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002.
28. Направление подготовки дипломированного специалиста 656600 – Защита окружающей среды (сборник учебно-методических материалов). Под общ. редакцией С.В. Белова и В.А. Девисилова – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002.
29. Девисилов В.А. Выпускная квалификационная работа специалистов по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды// Безопасность жизнедеятельности. 2003. №12, с.41-47.
30. Девисилов В.А. Выпускной государственный экзамен для специалистов и бакалавров по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды// Безопасность жизнедеятельности. 2004. №1, с.50-54.
31. Девисилов В.А. Оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов по направлению 656600 «Защита окружающей среды» специальности 330200 «Инженерная защита окружающей среды»// Оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов по направлениям подготовки в области техники и технологии. Вып.3 М.: ООО ИБС Консалтинг, 2004. с. 217-260.
32. Матрюков Б.С. Программа повышения квалификации преподавателей учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (проект)// Безопасность жизнедеятельности. 2004.№ 2, с 52-55.