

УДК 373.0 + 614.8

О НЕКОТОРЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ**В.Н. ЛАТЫШ***(Институт переподготовки и повышения квалификации МЧС, п. Светлая Роща, Минская обл.)*

Представлены некоторые особенности переподготовки и повышения квалификации спасателей на базе Учреждения образования «Институт переподготовки и повышения квалификации МЧС Республики Беларусь». Рассмотрены особенности этого процесса, акцент сделан на основных формах и методах подготовки.

Развитие системы непрерывного образования, которая обеспечивала бы возможность построения студентами индивидуальной образовательной траектории, крайне важно для становления профессионала. Данная задача еще более актуализируется в условиях многоуровневой подготовки специалистов. Специфика повышения квалификации спасателей отражается в поэтапном многоуровневом повышении профессионального мастерства на протяжении всей трудовой деятельности, включая прохождение специальных курсов повышения квалификации руководящего состава МЧС Республики Беларусь на базе Института переподготовки и повышения квалификации (ИППК). Рассмотрим особенности этого процесса.

На факультете повышения квалификации обучаются офицеры и специалисты МЧС Республики Беларусь. Срок обучения от одной до двух недель. Основные категории обучаемых следующие: начальники горрайотделов по чрезвычайным ситуациям, их заместители по кадрам и воспитательной работе, тылу, государственному пожарному надзору, начальники пожарных аварийно-спасательных отрядов (частей) и их заместители, начальники караулов, работники штабов ликвидации чрезвычайных ситуаций, инспекции государственного пожарного надзора и другие - всего более 30-ти должностных категорий.

Обучение проходит по утвержденным программам, которые постоянно корректируются после многократного апробирования в учебном процессе, с учетом результатов анкетирования слушателей и отзывов специалистов с мест службы о практической значимости полученных знаний. Важность стоящих перед ИППК задач требует непрерывного совершенствования подготовки специалистов и научно-педагогических кадров самого института. При этом следует учитывать серьезные изменения, происходящие в целом в сфере высшего образования, необходимость обеспечения соответствия государственным образовательным стандартам и перехода к многоуровневой системе подготовки кадров.

Институт переподготовки и повышения квалификации МЧС должен обеспечивать:

- соответствие своей деятельности международной практике подготовки специалистов;
- конкурентоспособность выпускников на внутреннем и внешнем рынках спасательных услуг;
- удешевление процесса обучения основной массы слушателей за счет сокращения его сроков из-за применения передовых ускоренных методик подготовки;
- укомплектование первичных должностей аварийно-спасательных формирований специалистами, не требующими фундаментального (затратного) образования;
- возможность выпускникам ИППК после успешной работы (службы) в аварийно-спасательных формированиях продолжить образование.

В учебном процессе ИППК внедрены модульные курсы обучения, приоритет отдан (наряду с теоретическим курсом) системе тренингов на натуральных площадках полигона оперативно-тактической подготовки, где моделируются чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. При этом упор делается на изучение перспективных образцов спасательной техники, передовых методов спасения людей, материальных ценностей, учитывая зарубежный опыт подготовки спасателей. Что касается соответствия международной практике подготовки специалистов, то здесь необходимо отметить, что институт перешел на новый качественный уровень развития и имеет статус Международного центра, подготовки спасателей. По нашим программам обучения по вопросам проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций прошли целенаправленную подготовку спасатели из многих стран: Украины, Молдовы, Российской Федерации, Монголии, Туркмении, Киргизии.

Профессиональный труд работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям в сравнении с деятельностью специалистов других министерств характеризуется рядом существенных отличительных особенностей, основными из которых являются:

- неповторимость и оригинальность управленческих решений в каждом конкретном случае ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- не имеющий аналогов диапазон профессионально выполняемых работ;
- неравномерность рабочей нагрузки во времени и сочетание различных видов работ, в том числе в течение одного дежурства;
- работа при любых погодных условиях, в любое время суток и на любой территории, где возникла чрезвычайная ситуация;
- постоянная готовность к действию в любых чрезвычайных ситуациях.

Такое многообразие условий работы и обстоятельств, возникающих при ликвидации последствий ЧС, предъявляет жёсткие требования к уровню профессиональной подготовки и повышению квалификации спасателей.

Наш успех обеспечен во многом тем, что при организации учебного процесса учитываются следующие дидактические требования:

- *практическая направленность занятий* - отработка новых технологий спасения людей при авариях на автомобильном, железнодорожном, воздушном, водном транспорте, а также способов ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Методы проведения занятий: демонстрационный, с использованием современной спасательной техники и аварийно-спасательного оборудования; тактико-специальное учение с моделированием реальных ситуаций.
- *проведение занятий на натуральных площадках*. Это обеспечивает качество подготовки специалистов. На наших площадках моделируется более 1000 чрезвычайных ситуаций различного характера, связанных с авариями, катастрофами и стихийными бедствиями, при этом делался упор на опыт проведения спасательных операций в зарубежных странах, а в качестве обратной связи учитывался и опыт обучаемых.
- *создание безопасной среды* учебных занятий при отработке различных приемов и методов спасения.
- *правильная расстановка приоритетов и оптимальный выбор методов* решения учебных и профессиональных задач.
- *ориентация на рекомендации международных образовательных стандартов* в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при выборе содержания программ обучения.

Формирование и совершенствование навыков и умений спасателей, поддержание их физического и профессионального уровня достигаются максимальным приближением учебного процесса к реальным условиям. Анализ существующих программ подготовки специалистов различных категорий Министерства по чрезвычайным ситуациям показывает, что большая часть (до 70 %) учебного времени отводится их практическому обучению. В связи с этим определяющими организационными формами обучения как в подразделениях, так и в учебных заведениях (в том числе в ИППК МЧС Республики Беларусь) являются практические занятия, главная цель которых - максимальная адаптация обучаемых к выполнению работ по предупреждению и ликвидации реально возникающих чрезвычайных ситуаций.

Полигон является научно-практической базой для отработки новых спасательных технологий и испытания новых видов техники и состоит из комплекса полифункциональных площадок: ликвидация чрезвычайных ситуаций на железнодорожном, автомобильном, воздушном транспорте; на объектах энергоснабжения; на предприятиях лесопиления и деревообработки; на складах грубых кормов и животноводческих фермах; в подземных туннелях и кабельных каналах; на складах нефти и нефтепродуктов; в жилых и административных зданиях; в технологических установках; на объектах хранения и транспортировки газа; на объектах использования битумов; на объектах проведения работ при наводнениях, подтоплениях, ликвидации затоплений и заборов; в торфяниках; на объектах проведения спасательных работ на воде и под водой; комплекс отработки приемов ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера; на объектах поисково-спасательных работ; на объектах проведения аварийно-спасательных работ в завалах; на объектах проведения взрывных и саперных работ.

Вместе с тем качественному проведению практических занятий на высоком методическом уровне препятствует целый комплекс и объективных, и субъективных факторов, в числе которых финансово-экономические, материально-технические, структурно-организационные, учебно-методические и другие.

Всесторонний и системный анализ этих причин с целью минимизации их отрицательного воздействия на эффективность практического обучения спасателей является темой отдельного и глубокого исследования. В настоящее время поиск путей совершенствования методических аспектов проведения практических занятий с различными категориями спасателей представляет собой актуальную проблему.

Проектирование структуры и концептуального содержания учебного процесса по переподготовке и повышению квалификации спасателей, исходя из вышеперечисленных принципов, является важнейшим звеном обеспечения качества образования и, соответственно, полученных знаний, умений и навыков в результате обучения. Он предопределяет всю последующую технологию, включая методику преподавания и разработку дидактического материала, а также способы оценки промежуточных и финаль-

ных результатов учебно-педагогической деятельности. В институте совершенствование содержания образования идет по четко обозначенным направлениям:

- разработка и обновление учебных планов и программ;
- прослеживание достижения цели в подготовке специалистов через квалификационную характеристику выпускника;
- оптимизация и конкретизация содержания образования вокруг узловых проблем и тем, определяющих профессиональный облик специалиста МЧС;
- повышение значимости передовых методик, применяемых при подготовке спасателей как в странах СНГ, так и в некоторых зарубежных странах;
- выявление и учет в учебной работе логических связей между предметами, направленных на формирование у слушателей целостной системы профессиональных знаний, умений и навыков;
- внедрение в учебный процесс методов проблемного обучения, проведения деловых игр, моделирования чрезвычайных ситуаций при проведении практических занятий;
- четкая ориентация на новейшие технические разработки, применяемые при проведении аварийно-спасательных работ;
- повышение значимости фундаментальных наук в теоретической и профессиональной подготовке слушателей.

Каким быть учебному процессу по подготовке и повышению квалификации спасателей, во многом определяется спецификой их профессиональной деятельности. Поэтому важно рассмотреть, в чем состоит эта специфика.

Деятельность спасателя в период ведения аварийно-спасательных работ протекает в особых условиях. К их характерным явлениям можно отнести: нахождение в динамичной и агрессивной физико-химической среде, большие мышечные и респираторные нагрузки, ограниченная или измененная обстановочная информация, непосредственно воспринимаемая угроза для жизни и т.п.

Модели профессиональной подготовки специалистов-спасателей практически реализуются и развиваются в ИППК МЧС Республики Беларусь рядом учебных программ. В рамках этих программ в институте разработаны и отрабатываются инновационные методы: развития общей и специальной психофизической устойчивости как предпосылки успешной профессиональной деятельности спасателя, обучения спасателей навыкам управления функциональной работоспособностью, а также оценки психофизиологической подготовленности специалистов органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

Для этого на полигоне оперативно-тактической подготовки ИППК МЧС создан тактический тренажерный комплекс, состоящий из совокупности тренажеров и специализирующийся на моделировании определенного набора экстремальных факторов чрезвычайных ситуаций, на которых проводится основной цикл практических занятий по психологической подготовке. Кроме того, данный комплекс используется как экспериментальная площадка, на которой изучаются и отрабатываются теоретические положения по перспективным технологиям обучения спасателей. В отдельное направление выделено применение тренажерного комплекса и его модулей в качестве диагностического метода для оценки элементов профессиональной пригодности специалистов к различным видам деятельности в экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций.

Основным средством тренажерного обучения является тренажер. Тренажер - это учебно-тренировочное техническое устройство, воспроизводящее статические и динамические характеристики различных условий в форме рабочей среды обучения, в которой и отрабатываются профессиональные навыки и умения. Применительно к задачам психологической подготовки объектом тренажерного обучения выступают психологические психофизиологические явления. При этом тренажер действует как многофункциональный инструмент для оценки сформированности профессиональных качеств, их развития и совершенствования, а также для подробного исследования потенциальных возможностей деятельности и закономерностей поведения человека в экстремальных ситуациях. Тренажерный метод позволяет обучать спасателя заблаговременно находить и последовательно отрабатывать рациональные приемы и способы преодоления возможных негативных влияний чрезвычайных ситуаций, «вооружают» спасателя умениями и навыками правильно действовать в критические моменты.

В практике психологической подготовки специалистов пожарной службы методы тренажерного обучения нашли свое применение преимущественно в виде упражнений на огневых полосах психологической подготовки и в теплодымокамерах. Акцент в них делался на имитацию физических факторов (преимущественно пожара), построение преград, позволяющих максимально усилить затраты энергии организма (в особенности мышечные) на их преодоление, и на данном фоне формировать навыки работы с пожарно-техническим вооружением.

Данный подход отражал в большей мере методику физической подготовки, имеющую свои задачи и объекты, и в меньшей степени затрагивал психофизические аспекты деятельности пожарных. В основе подготовки лежало представление о том, что, во-первых, внешние параметры поведения, адаптирующегося к моделируемому тренажером физическим условиям, и есть психологическая подготовленность, и, во-вторых, что они будут устойчиво воспроизводиться через определенный промежуток времени и в реальной ситуации.

Таким образом, в системе подготовки специалистов для служб МЧС в современном обществе необходимо учитывать следующие особенности:

- специалист должен уметь думать самостоятельно, решая разнообразные проблемы;
- гибко адаптироваться в меняющихся ситуациях, умело применять полученные знания и умения;
- обладать способностью к самореализации на основе объективной самооценки.

Способность учреждения, которое занимается подготовкой специалистов для служб МЧС, достаточно гибко реагировать на запросы общества, сохраняя при этом накопленный положительный опыт, имеет очень большое значение.

Задачи командно-преподавательского состава в учебном процессе:

- обеспечить вовлечение каждого обучаемого в активный познавательный процесс, причем не пассивного овладения знаниями, а активной познавательной деятельности, применение их на практике и четкого сознания где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены;
- обеспечить возможность постоянного испытания своих интеллектуальных, физических, нравственных сил для определения возникающих проблем и умение их решать совместными усилиями.

Иными словами, мы должны создать условия для формирования личности, обладающей качествами, которые позволят решать задачи, возложенные на подразделения МЧС.

Добиться обозначенных целей можно лишь через личностно-ориентированные технологии (образовательная технология - это упорядоченная система действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению педагогических целей). Таким образом, главное стратегическое направление развития образовательных систем в настоящее время лежит на пути решения проблемы личностно-ориентированного образования - такого образования, в котором личность обучаемого находится в центре внимания педагога. Если при традиционной системе образования преподаватель вместе с обучаемыми были основными источниками знаний, то при личностно-ориентированном образовании преподаватель больше выступает в роли организатора самостоятельной активной познавательной деятельности обучаемых. Профессиональные умения преподавателя должны быть направлены не просто на контроль знаний и умений, а на диагностику их деятельности, чтобы вовремя помочь квалифицированными действиями устранить намечающиеся трудности в познании и применении знаний и умений.

Образовательно-воспитательный процесс как творческий по содержанию должен в своей основной идее и цели развивать познавательную активность слушателей.

С учетом конкретного курса преподаваемой дисциплины предлагается следующий модельный график и временные рамки осуществления мероприятий по разработке этапов логико-структурного подхода (ЛСП) к методическому обеспечению дисциплины (таблица).

Модельный график и временные рамки осуществления мероприятий по разработке этапов логико-структурного подхода

№ этапа	Наименование этапов логико-структурного подхода	Сроки разработки, мес.
1	Анализ состояния преподавания дисциплины	1
2	Разработка логико-структурной схемы	1
3	Разработка моделей тестирования и методов количественного оценивания знаний	1
4	Разработка методики организации учебного процесса и рекомендаций по техническому обеспечению курса	2
5	Разработка комплекта дидактических материалов по основным модулям курса и методических рекомендаций по их использованию	3
6	Разработка учебного пособия	6

При анализе состояния преподаваемой дисциплины необходимо выяснить:

- что в ее содержании на сегодняшний день утратило актуальность;
- какие формы и методы необходимо внедрить для более эффективного доведения до слушателей излагаемого материала.

Под логико-структурной схемой будем понимать подробное содержание курса, представленное в виде блочно-модульной структуры с указанием оптимальной последовательности прохождения блоков, связей между ними, а также элементами контроля знаний, практических навыков и оценка эффективности обучения.

Остальные этапы проектирования методического обеспечения дисциплины наиболее понятны.

Современные образовательные технологии, делающие ставку на интенсификацию учебного процесса, используют игровую деятельность в следующих случаях:

- как элемент (иногда весьма существенный) более общих технологий;
- в качестве занятия или его части (введения, закрепления, контроля).

В отличие от игр вообще, педагогическая игра обладает существенным признаком - чётко поставленной целью обучения и соответствующими педагогическими результатами, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Реализация игровых приёмов и ситуаций при ограниченной во времени форме занятий происходит по таким основным направлениям:

- дидактическая цель ставится перед слушателями в форме игровой задачи;
- учебная деятельность подчинена правилам игры;
- учебный материал используется в качестве её средства;
- в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую;
- успешное выполнение дидактической задачи связано с игровым результатом.

Для Института переподготовки и повышения квалификации наиболее приемлемы дидактические игры, т.е. игры, расширяющие кругозор, познавательную деятельность, те, которые дают возможность применить знания, умения, навыки в практической деятельности; формируют определённые умения и навыки, необходимые в практической деятельности.

Для взрослых людей понятнее и наиболее применима деловая игра, которая и является одной из форм проведения занятий в ИППК. Деловая игра используется для решения комплекса задач усвоения нового, закрепления изученного материала, развития творческих способностей, даёт возможность понять и изучить материал с различных позиций.

В учебном процессе применяются различные модификации деловых игр: имитационные, операционные, исполнение ролей и др.

Имитационные - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей и обстановка, условия в которых происходит событие или осуществляется деятельность. Сценарий имитационной игры, кроме сюжета события, содержит описание структуры и назначение, имитирование процессов и объектов.

Операционные - помогают отрабатывать выполнение специфических операций. В таких играх моделируется соответствующий рабочий процесс. Игры этого типа проводятся в условиях, имитирующих реальные.

Исполнение ролей - в этих играх отрабатываются тактика поведения, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между слушателями распределяются роли с «обязательным содержанием».

Особое внимание следует обратить на обновление технологий работы со слушателями курсов повышения квалификации.

Инновационные подходы осуществляются в практике применения тренингов. Такая эта форма работы со слушателями разработана в психолого-педагогической науке достаточно давно.

Инновациями в практике проведения тренингов в учебном процессе со слушателями курсов повышения квалификации можно считать следующее:

- все программы тренингов являются оригинальными;
- авторские разработки тренинговых программ адаптируются для различных категорий специалистов;
- в процессе повышения квалификации применяются не только тренинги, но и их элементы, органично вносимые в другие формы работы со слушателями.

В настоящее время во всех сферах народного хозяйства требуется использование труда специалистов, обладающих глубокими знаниями в области вычислительной техники. В решении данной проблемы могут сильно помочь системы дистанционного обучения (ДО), которые обеспечивают подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, а также самостоятельную работу слушателей вузов всех форм обучения.

При дистанционном обучении, несомненно, будут применяться следующие возможности информационных технологий:

- передачи информации различного объема, вида (визуальной и звуковой, статичной и динамичной, текстовой и графической), что крайне необходимо для мониторинга чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- хранение этой информации в памяти компьютера в течение необходимой продолжительности времени, возможность ее редактирования, обработки, распечатки и т.д.;
- интерактивности с помощью специально создаваемой для этих целей мультимедийной информации и оперативной обратной связи, внедрению в учебный процесс передовых форм и методов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- доступа через систему Интернет к информации о стихийных бедствиях, авариях и катастрофах в различных регионах мира и наиболее прогрессивных методах ликвидации их последствий;
- организации электронных конференций, в том числе в режиме реального времени, компьютерных аудиоконференций и видеоконференций;
- диалога с любым партнером;
- запроса информации по любому интересующему вопросу через электронные конференции.

Профессорско-преподавательский состав кафедр ИППК активно занимается подготовкой учебно-методической литературы в виде электронных пособий.

Подчеркнем характерные особенности компьютерных средств обучения: активное использование мультимедиа и гипертекста.

Изучаемый материал целой дисциплины можно преподавать и усвоить в несколько раз быстрее, чем традиционным способом.

Особенно эффективным является применение электронного пособия при изучении вопросов безопасности в чрезвычайных ситуациях, так как многие вопросы трудно раскрыть в реальной обстановке. И здесь на помощь приходит электронное пособие. Оно позволяет наглядно, в динамике, с необходимым аудиосопровождением, продемонстрировать, например:

- правила пользования огнетушителями разных типов при тушении пожаров;
- работу автоматических установок пожаротушения различного назначения;
- приемы надевания противогазов;
- проведение таких видов специальной обработки населения, как дегазация, дезинфекция;
- процесс наводнения при прорыве плотины;
- действия рабочих и служащих в случае радиационной аварии, эвакуация.