

МЕТОДИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА В ВУЗЕ МЧС РОССИИ

**Л.В. Медведева, доктор педагогических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации;**

И.М. Асеев.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Разработана методика дополнительного профессионального образования обучающихся сотрудников Государственного пожарного надзора. Представлено описание этапов методики дополнительного профессионального образования, описан индивидуальный образовательный маршрут, который является одной из личностно-ориентированных педагогических технологий дополнительного образования.

Ключевые слова: Государственный пожарный надзор, дополнительное профессиональное образование, индивидуальный образовательный маршрут, андрагогические знания

THE TECHNIQUE OF FURTHER VOCATIONAL EDUCATION FOR THE STATE FIRE SUPERVISION EMPLOYEES IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF EMERCOM OF RUSSIA

L.V. Medvedeva; I.M. Aseev.

Saint-Petersburg university of the State Fire Service of EMERCOM of Russia

We developed a technique of further vocational education for the State Fire Supervision employees. We presented the further vocational education technique steps description and described the individual educational route, which is one of student-centered pedagogical technologies of further vocational education.

Keywords: State fire supervision, further vocational education, individual educational route, androgical knowledge

Главной целью традиционной дополнительной профессиональной подготовки (ДПП) сотрудников Государственного пожарного надзора (ГПН) определены теоретические знания, умения и практические навыки пожарного дела, а ведущие образовательные технологии ориентированы главным образом на реализацию информативно-познавательной функции [1].

Развитие в ходе ДПП у обучающихся сотрудников общих и специальных способностей приобретало значение при обучении на более высоких ступенях образования (специальное высшее учебное заведение, адъюнктура, аспирантура, докторантура). Во всех иных областях профессиональной деятельности специалиста такие индивидуальные различия не считались значимыми.

Результаты сравнительного анализа моделей ДПП, основанных на подходах: личностно-ориентированном, социально-педагогическом, предметно-дидактическом, психологическом позволяют сделать вывод, что, несмотря на все их различия, они имеют много общих черт:

– признание процесса формирования профессиональных компетенций доминантой личностного развития обучающегося сотрудника ГПН на всех этапах собственной ДПП;

– определение как одной из основных целей ДПП является формирование личности сотрудника ГПН с заданными служебно-нормативной документацией личностными качествами;

– реализация в ходе ДПП сотрудников ГПН в основном информативно-обучающей, а не личностно-развивающей функции;

– представление о процессе формирования новых профессиональных компетенций как персональной познавательной деятельности сотрудника ГПН, главным компонентом которой становится освоение опыта самостоятельной учебной работы, специально организованной в процессе ДПП.

Такое понимание применения личностно-ориентированного подхода не предполагает восприятие обучающегося как личности на начальных стадиях процесса ДПП. Он приобретает необходимые качества субъекта познания в процессе целенаправленных педагогических воздействий в условиях эффективной организации ДПП [2, 3].

Однако возможно применение другого подхода к выстраиванию личностно-ориентированной модели ДПП сотрудника ГПН, основанного на следующих основных положениях:

– приоритет индивидуальности, самооценности, самобытности обучающегося сотрудника, который является активным носителем значимого профессионального опыта, накопленного в процессе его предыдущей служебной деятельности;

– обучающийся сотрудник не становится в ходе процесса ДПП субъектом познания, а изначально таковым является;

– процесс ДПП сотрудников ГПН включает в себя две взаимоувязанные процессуальные компоненты: обучение и учение;

– технология проектирования процесса ДПП должна предполагать наличие возможности формирования новых профессиональных компетенций как персональную деятельность обучающегося сотрудника по трансформации и производству представленных нормативными документами требований по усвоению теоретических знаний, необходимых умений и практических навыков;

– осуществление постоянного контроля эффективности способов формирования новых профессиональных компетенций; сотрудничество обучающегося сотрудника ГПН и преподавателя вуза МЧС России;

– наличие специальной организации взаимодействия между субъектами процесса ДПП: обучающимися сотрудниками, руководством комплектуемых подразделений ГПН и преподавателями вузов МЧС России;

– подготовка и педагогическое обеспечение «встречи» профессионального опыта, накопленного структурами ГПН и профессионально-личного опыта сотрудников;

– взаимодействие видов профессионального опыта (внешнего, накопленного структурами ГПН и персонального, приобретенного самим сотрудником) должно происходить не путем замещения или вытеснения, а путем непрерывного согласования и интеграции опытов в субъективном мире сотрудника;

– процесс развития личностных качеств обучающегося сотрудника ГПН в процессе ДПП происходит во всех видах познавательной деятельности;

– процесс трансформации собственного профессионального опыта обуславливает профессионально-личностное развитие обучающегося сотрудника;

– одним из главных результатов процесса ДПП сотрудника ГПН должно быть развитие личностных качеств сотрудника и его познавательных способностей.

В научном контексте адрагогического знания с учетом психолого-педагогических особенностей процесса дополнительного профессионального образования (ДПО) сотрудников ГПН в качестве опорных (ведущих) видов образовательной деятельности сотрудников определены: самостоятельное обучение, сотрудничество, активное использование жизненного и профессионального опыта в разрешении учебных проблемных

заданий, коррекция устаревшего профессионально-личностного опыта (смысловые установки и мотивация учения), свободный выбор образовательной траектории.

Основными задачами разработки методики ДПО сотрудников ГПН в вузе МЧС России являются создание образовательных условий для интеграции определенных в исследовании опорных (ведущих) видов образовательной деятельности обучающихся сотрудников и формирование у них субъектной позиции в образовании, которая обуславливает личный осознанный выбор приоритетных современных образовательных стратегий.

Основными признаками субъектной позиции в образовании являются: осознанность информационного запроса; добровольное созидательное включение в образовательный процесс (ангажированность); способность к (само)рефлексии в отношении содержания, процесса и результатов обучения; критичность мышления (оценка и коррекция хода обучения); открытость и толерантность мышления (способность принимать множественность взглядов на мир, слышать и принимать с уважением иные точки зрения); культура интерпретаций (нахождение и предъявление собственных смыслов); самостоятельность в мышлении и деятельности учения; умение учиться в системе межсубъектных отношений [2, 4].

Следует отметить, что интеграция результатов опорных видов образовательной деятельности происходит в субъективном мире взрослых обучающихся, что обуславливает осуществление индивидуального роста профессиональной компетентности сотрудников Государственной противопожарной службы в процессе ДПО в вузе МЧС России.

Разработанная методика ДПО сотрудников ГПН в вузе МЧС России включает в себя следующие взаимосвязанные этапы: целевой, пропедевтический, практико-ориентированный, оценочно-результативный и коррекционно-регулирующий. Описание этапов методики ДПО сотрудников ГПН (характеристика, основные задачи, собственные методы и средства обучения, основные виды деятельности преподавания-учения) представлены на рисунке.

На целевом этапе методики ДПО сотрудников ГПН формулируются и разрабатываются механизмы согласования основных образовательных и учебных целей, разрабатываются проекты образовательного процесса и процесса обучения сотрудников ГПН разных категорий и возрастных групп, осуществляется планирование деятельности преподавания-учения, осуществляется отбор методов и средств преподавания-учения по группам методов, усвоения знаний, самостоятельного освоения знаний, практические методы (методы реализации творческих задач).

На целевом этапе разрабатываются дидактические схемы использования наиболее эффективных методов организации современной андрагогической практики: имитационное моделирование (создание ситуаций с реальной проблематикой); проектирование как целенаправленное прогностическое изменение действительности в ходе образовательного процесса; различные виды рефлексии (осмысление, оценка, корректировка профессионально-личностного опыта); программирование и алгоритмизация, на основе которых реализуется полное усвоение необходимой информации (G.G. Darkenwald, A. Chene, M. Geddes, R.L. Allwright, B.S. Melvin, Е.И. Степанова, Д.И. Фельдшгейн и др.).

Характеристика этапа	Основные задачи	Методы и средства обучения	Деятельность преподавания-учения
целевой этап			
Согласование целей обучения, учения и развития в контексте требований стандарта высшего профессионального обучения	Разработка проектов индивидуальных образовательных маршрутов	Отбор методов и средств преподавания-учения по группам; методы усвоения знаний; методы самостоятельного освоения знаний; практические методы (методы реализации творческих задач)	Планирование деятельности преподавания-учения. Разработка тестовых заданий. Разработка интеллектуальной системы обучения
пропедевтический этап			
Оценка и анализ исходных уровней профессиональной грамотности обучающихся	Комплектование малых групп по уровням профессиональной грамотности и базовой подготовки. Разработка тематики аттестационных работ (АР)	Конструирование дидактических блоков комплекса информационно-методической поддержки и сопровождения. Разработка автоматизированного учебно-методического комплекса (АУТК)	«Входное» тестирование обучающихся. Проектирование частных методик проведения учебных занятий
практико-ориентированный этап обучения (формирование компетенций: общекультурных, профессиональных, профессионально-специализированных)			
очная фаза обучения ДПО			
Освоение учебного материала на индивидуальных образовательных маршрутах	Предоставление свободного выбора средств учения. Создание педагогических условий сотрудничества в разработке АР. Управление образовательным процессом	Использование в дидактических схемах методов усвоения знаний, самостоятельного освоения знаний (классический проблемный, ситуативный (кейс-метод), банк идей, дидактические игры и др.), практических методов, АУТК	Систематическая самостоятельная работа обучающихся: по генерализации и обобщению учебной информации. Самоорганизация деятельности учения. Педагогический контроль, консультации
фаза дистанционного обучения ДПО			
Самостоятельное освоение учебного материала	Создание условий для предоставления педагогической помощи и дидактических средств	Контекстная помощь. Обмен учебной информацией (интернет). Самоконтроль. Вебинарные лекции, АУТК	Консультации (видеосвязь). Тестирование. Обсуждение и анализ результатов деятельности
оценочно-результативный этап (заключительная очная фаза обучения)			
Оценка индивидуального роста уровня профессиональной компетентности	Создание условий для процедуры объективного оценивания результатов деятельности учения в процессе ДПО	Методы педагогической диагностики. Методы математической статистики АУТК	Защита АР. Тестирование, экзамены
коррекционно-регулирующий этап			
Рефлексия деятельности преподавания-учения	Внесение корректив в содержательные и процессуальные компоненты ДПО	Сравнительный анализ. Метод интроспекции. Метод идентификации. Ретроспективный анализ. Обобщение опыта	Переработка частных методик. Поиск новых методов и средств

Рис. Методика ДПО сотрудников ГПН в вузе МЧС России

На пропедевтическом этапе методики ДПО сотрудников ГПН:

- 1) осуществляется «входное» тестирование обучающихся для оценки исходных уровней профессиональной компетентности и профессиональной грамотности;
- 2) комплектуются малые группы по уровням профессиональной грамотности и базовой подготовке;
- 3) разрабатывается тематика аттестационных работ;
- 4) конструируются дидактические блоки комплекса информационно-методического сопровождения обучающихся;
- 5) конструируется содержание информационных модулей АУТК – опорного дидактического и диагностического средства методики;
- 6) проектируются частные методики проведения учебных занятий (лекции, вебинарные лекции и т.д.).

На практико-ориентированном этапе осуществляется очная фаза обучения, которая реализуется на аудиторных занятиях в вузе МЧС России, и дистанционная фаза обучения ДПО.

В очной фазе обучения осуществляется согласование сопровождения преподавателя и сопровождения обучающегося в процессе освоения учебного материала на индивидуальных образовательных маршрутах обучающихся.

В сопровождении обучающихся разрабатываются способы предоставления свободного выбора средств учения; создаются педагогические условия сотрудничества в разработке аттестационных работ; осуществляется педагогический контроль; систематические консультации в процессе самостоятельной работы обучающихся.

В сопровождении преподавателя: проектирование использования в дидактических схемах методов усвоения знаний, самостоятельного освоения знаний (классический проблемный, ситуативный (кейс-метод), банк идей, дидактические игры и др.), практических методов, педагогическое содействие самоорганизации деятельности учения, управление образовательным процессом.

Дистанционный этап процесса ДПО предусматривает дистанционное общение между преподавателем вуза МЧС России и каждым обучающимся сотрудником ГПН с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь). Информационный инструментальный удаленного доступа обеспечивает оперативный обмен учебной и служебной информацией между субъектами процесса ДПО (обучающиеся сотрудники, руководство комплектовочных органов, преподаватели базовых пожарно-технических вузов) и базами данных пожарно-технических вузов и комплектовочных органов ГПН или между субъектами учебного процесса [5, 6].

Дистанционное обучение предоставляет равные возможности при обучении специалистов одновременно с их основной деятельностью при условии соблюдения требований государственного образовательного стандарта. Информационные технологии в процессе дистанционного обучения обеспечивают: интерактивное взаимодействие преподавателей и обучающихся; образовательные возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала, а также оценку знаний и навыков, полученных в процессе обучения.

Для достижения образовательных и учебных целей в ДПО применяются следующие информационные технологии: предоставление учебников и другого печатного материала; пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям; дискуссии и семинары, проводимые через компьютерные телекоммуникации; голосовая почта; двусторонние видеоконференции; односторонние видеотрансляции с обратной связью по телефону [6].

Учебный процесс дистанционного обучения обладает следующими основными свойствами:

- гибкость – обучающиеся сотрудники ГПН работают в удобное для себя время;

– модульность – в основу программ дистанционного обучения положен модульный принцип – каждый отдельный курс программ создает целостное представление об определенной предметной области.

Содержание образования в системе обучения взрослых (в том числе в ДПО) приобретает открытый характер, если развивается путем привнесения личного опыта и индивидуальных информационных запросов в обучение. Индивидуальные информационные запросы взрослых обучающихся в современном образовании требуют предоставления программных продуктов, которые обеспечивают самостоятельный информационный поиск с использованием современных баз данных.

Для удовлетворения индивидуальных информационных запросов, обеспечения непрерывности обучения в очной и дистанционной фазах по отработке компонентов профессиональных компетенций разработан АУТК.

На оценочно-результативном этапе (заключительная очная фаза обучения) осуществляется:

1) оценка индивидуального роста уровня профессиональной компетентности (методы педагогической диагностики, методы математической статистики);

2) создание педагогических условий для процедуры объективного оценивания результатов деятельности учения в процессе ДПО;

3) защита АР;

4) экзамены (итоговый контроль).

На коррекционно-регулирующем этапе осуществляется:

– рефлексия деятельности преподавания-учения;

– обобщение опыта;

– поиск новых методов и средств обучения;

– внесение корректив в содержательные и процессуальные компоненты ДПО;

– применение методов оценки качества образовательного процесса: сравнительный анализ, метод интроспекции, метод идентификации, ретроспективный анализ.

Коррекционно-регулирующий этап обеспечивает обратную связь с целевым этапом разработанной методики ДПО, обуславливает реальную взаимосвязь этапов методики, целостность и эффективность методического обеспечения и динамику процесса ДПО.

Следует отметить, что опорными видами деятельности сопровождения преподавателя и сопровождения обучающегося являются проектирование индивидуального образовательного маршрута и активизация познавательной деятельности обучающихся в процессе обучения.

«Индивидуальный образовательный маршрут» является одной из личностно-ориентированных педагогических технологий дополнительного образования.

Образовательный маршрут – путь личностного роста (воспитания, развития, обучения). Индивидуальный образовательный маршрут – это заранее намеченный путь следования или движения, который направлен: либо на воспитание обучающегося (ответственности, трудолюбия и т.д.), либо на развитие (физических способностей и т.д.), либо на обучение. Таким образом, в этом определении заложено сразу несколько педагогически важных идей применения данного варианта работы с обучающимся.

Индивидуальный образовательный маршрут:

– связан с конкретной целью (он целенаправлен) и условиями её достижения;

– создаётся до начала движения и обусловлен уже имеющимися у обучающегося знаниями и опытом;

– оформляется как индивидуальная образовательная программа;

– определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями обучающегося (уровень готовности к освоению программы), а также существующими стандартами содержания образования;

– разработка индивидуального образовательного маршрута происходит совместно преподавателем с обучающимся, а право выбора маршрута собственного образования должно принадлежать самому обучающемуся.

Построение маршрутов, чаще всего, начинается с определения особенностей обучающихся (адресатов). Основанием для дифференциации обучающихся может быть возрастная категория; пол обучающихся; физические и психофизические особенности; социальный фактор; уровень владения обучающимися учебно-предметными знаниями и умениями; мотивы.

Содержание индивидуального образовательного маршрута может отличаться объёмом, степенью сложности, которая характеризуется широтой и глубиной раскрытия конкретной темы, проблемы, понятийным аппаратом, а также темпом его освоения. Варьируется также логика преподавания, методы, приёмы, способы организации образовательного процесса. Но все они должны быть адекватны конкретному обучающемуся, содержанию образования и модели образовательного процесса.

Алгоритм создания индивидуального образовательного маршрута в общем виде имеет следующую последовательность совместных действий преподавателя и обучающегося:

1. Исследования обучающихся: диагностика базового (стартового) уровня и выявление индивидуальных особенностей обучающегося; дифференциация обучающихся.

2. Постановка совместно с обучающимся цели и определение образовательных задач. Определение срока действия маршрута.

3. Отбор содержания образовательного маршрута.

4. Определение модели образовательного процесса.

5. Планирование и создание индивидуальной образовательной программы и определение результатов ее реализации.

6. Образовательная деятельность в рамках индивидуального образовательного маршрута.

7. Диагностика текущих результатов и возможная коррекция индивидуального образовательного маршрута.

8. Подведение итогов работы.

Таким образом, технология создания индивидуального образовательного маршрута – это алгоритмизированный процесс взаимодействия педагога и обучающихся, который строится с учетом:

– видов образовательной деятельности, методов и форм диагностики образовательных результатов, технологий освоения учебного содержания, организационно-педагогических условий;

– требований времени, образовательных запросов учащихся, их познавательных возможностей, конкретных условий образовательного процесса в учебном заведении.

Структура индивидуального образовательного маршрута включает следующие компоненты:

– целевой (постановка целей получения образования, которые формулируются на основе государственного образовательного стандарта, мотивов и потребностей обучающихся); определение индивидуальных целей; отношение к выделенным проблемам; определение перспектив своей деятельности, прогнозирование своей успешности и т.д.;

– содержательный (обоснование структуры и отбор содержания учебных предметов, их систематизация и группировка, установление межцикловых, межпредметных и внутриспредметных связей);

– технологический (определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания);

– диагностический (определение системы диагностического сопровождения);

– организационно-педагогический (условия и пути достижения педагогических целей).

При этом преподаватель выполняет следующие действия по организации данного процесса:

- структурирование педагогического процесса (согласование мотивов, целей, образовательных потребностей, а, следовательно, и индивидуального образовательного маршрута с возможностями образовательной среды);
- сопровождение (осуществление консультативной помощи при разработке и реализации индивидуального образовательного маршрута);
- регулирование (обеспечение реализации индивидуального образовательного маршрута через использование адекватных форм деятельности); результативный (формулируются ожидаемые результаты).

При разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся сотрудников ГПН актуализируется не только знание преподавателем возраста и индивидуальных качеств обучающихся, но и учет их личностных особенностей и интеллектуальных возможностей [1, 3].

Наиболее значимыми индивидуальными характеристиками обучающегося сотрудника ГПН являются [1]:

- направленность личности сотрудника на возможный карьерный рост по завершению процесса ДПП;
- ценностные ориентации, полнота и реальность жизненных планов;
- существующие и уже сформированные установки на приобретение новых профессиональных компетенций в сфере обеспечения пожарной безопасности народно-хозяйственных объектов;
- доминирующая мотивация профессиональной деятельности и личного поведения во внеслужебной обстановке.

Личностно-ориентированный процесс ДПП сотрудника ГПН предполагает, наряду с созданием благоприятной, психологически комфортной атмосферы в комплектующем подразделении, перманентное обращение к опыту его персональной служебной деятельности.

Опора на служебный опыт в ходе формирования новых профессиональных компетенций у обучающегося сотрудника ГПН обычно предусматривает применение разнообразных форм личного и опосредованного общения, которые способствуют эффективному сотрудничеству обучающихся (преподавателя вуза МЧС России и руководителя комплектующего подразделения) в ходе совместного анализа процесса ДПП обучающегося сотрудника.

Основными задачами сопровождения обучающегося становятся: соотнесение содержания служебного опыта обучающегося сотрудника с содержанием формируемых профессиональных компетенций; согласование профессионально-личного опыта с предметным содержанием индивидуальных заданий; способы трансформации профессионально-личного опыта на индивидуальном образовательном маршруте.

Под индивидуализацией процесса ДПП сотрудника ГПН подразумевается совместное построение индивидуального образовательного маршрута в зависимости от:

- уровня личностного развития (интеллектуальных качеств, нравственно-волевых особенностей, навыков в использовании современных информационно-коммуникационных технологий и др.);
- объема накопленного служебного опыта в обеспечении пожарной безопасности охраняемых народно-хозяйственных объектов.

Литература

1. Вершловский С.Г. Общее образование взрослых: Стимулы и мотивы. М., 1987.
2. Змеёв С.И. Технология обучения взрослых: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. М.: Академия, 2002.

3. Кто меня научит? Руководство для тех, кто работает в образовании взрослых. М.: Центральный ин-т непрерывного образования Общества «Знание» России (ЦИНО), 1999.
4. Войтенко Л.А., Войтенко С.С., Жуковский А.Н. Некоторые особенности педагогического процесса в условиях специального факультета переподготовки кадров по новым перспективным направлениям науки и техники. Актуальные методики обучения в системе непрерывного образования: Межд. вуз. сб. науч. тр. М.: ЛТА, 1991. С. 58–62.
5. Брановский Ю.С., Шапошникова Т.Л. Информационные инновационные технологии в профессиональном образовании: учеб. пособие. Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2001. 369 с.
6. Карамурзов Б.С. Информационное обеспечение непрерывного профессионального образования в университетском комплексе. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2004. 267 с.

References

1. Vershlovskiy S.G. Obshchee obrazovaniye vzroslyh: stimuly i motivy [General education for adults: incentives and motives]. Moscow, 1987
2. Zmeyov S.I. Tehnologiya obucheniya vzroslyh [Education technology for adults]. Text-book for educational institution students. Moscow, Academy, 2002
3. Kto menya nauchit? Rukovodstvo dlya teh kto rabotaet v obrazovanii vzroslyh [Who will teach me? Instruction for those who works in adult education]. Moscow. Tsentralnyy institute nepreryvnogo obrazovaniya obshchestva «Znaniye» Rossii (TSINO) [Central Institute of resistant education of association «Knoleges» in Russia], 1999
4. Voitenko L.A., Voitenko S.S., Zhukovskiy A.N. Nekotorye osobennosti pedagogicheskogo protsessa v usloviyah spetsalnogo fakulteta perepodgotovki kadrov po novym perspektivnym napravleniyam nauki i tehnik. Aktualnye metodiki obucheniya v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya. [Some peculiarities of educational process in special retraining faculty of new perspective tendencies in science and technology. Relevant training techniques in the system of resistant education] Mezhd.vuz.sb.nauchn.tr. m. LTA [The Collection of Scientific Papers Moscow. LTA], 1991. pp 58–62
5. Branovskiy Yu.S., Shaposhnikova T.L. Informatsionnye innovatsionnye tehnologii v professionalnom obrazovanii [Informational innovative technologies in education]. Ucheb.posobie. Krasnodar. KubGTU Publ., 2001. p. 369
6. Karamurзов B.S. Informatsionnoe obespechenie nepreryvnogo professionalnogo obrazovaniya v universitetskom komplekse. [Dataware of resistant education of University]. Nalchik, Kab-Balk University, 2004. p. 267