

## Совершенствование профессионально-практической подготовки курсантов учреждений высшего образования МЧС

*Improvement of professional and practical preparation of cadets of institutions of higher education of Ministry for Emergency Situations*

**Борисова Людмила Геннадьевна<sup>1</sup>**

*Barysava Lyudmila*

1. Аспирантка кафедры педагогики высшей школы и современных воспитательных технологий БГПУ им. М. Танка, заместитель начальника учебно-методического отдела Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь

*PhD student of the Department of pedagogy of higher education and modern educational technologies, BSPU named after M. Tank, deputy chief of the educational and methodical department of the Institute for Command Engineers of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus*

**e-mail:** ludaborisova@mail.ru

---

### Аннотация

В статье отражены аспекты совершенствования профессионально-практической подготовки курсантов учреждений высшего образования МЧС Республики Беларусь по специальности «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций». Анализ опыта организации образовательного процесса указывает на необходимость рассмотрения практической составляющей этапа теоретического обучения как неотъемлемого элемента целостной дидактической системы профессионально-практической подготовки, все компоненты которой установленным образовательным стандартом подчинены общим целям подготовки специалиста. Реализация контекстного обучения в учреждениях образования и использование технологий, основанных на активной образовательной деятельности обучающихся на этапе теоретического обучения, позволяет повысить эффективность практико-ориентированного обучения, что подтверждено результатами педагогического эксперимента.

**Ключевые слова:** профессионально-практическая подготовка, дидактическая система, практико-ориентированное обучение, контекстное обучение, профессиональные компетенции, уровень сформированности компетенций.

---

### Abstract

The article reflects the aspects of improving the professional and practical preparation of cadets of institutions of higher education of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus majoring in prevention and elimination of emergency situations. Analysis of the experience of the educational process organization indicates the need to consider the practical component of the theoretical training as an integral part of an integrated didactic system of professional and practical preparation, in which all components are subject to overall objectives of training by the established educational standards. The implementation of contextual learning in terms of the educational establishment and the use of technologies based on active educational activities of students at the stage of theoretical training, improves the efficiency of practice-based learning, which is confirmed by the results of the pedagogical experiment.

**Keywords:** professional and practical preparation, didactic system, practice-based learning, contextual learning, professional competence, the level of formation of competence.

---

**Поступила в редакцию / Received:** 15.09.2015

**Web:** <http://elibrary.miu.by/journals/item.iot/issue.43/article.4.html>

### Введение

Современный уровень материального производства, научно-технический прогресс, сверхкритическая эксплуатация человеком био- и техносферы обусловили расширение спектра чрезвычайных ситуаций, качественно новый их состав. Динамически меняющаяся картина мира существенно повышает уровень сложности задач, решаемых Министерством по чрезвычайным ситуациям (МЧС) Республики Беларусь, вследствие чего появляются особые требования к профессиональной подготовке кадров МЧС и возникает необходимость повышения качества обучения и воспитания курсантов учреждений высшего образования МЧС (УВО МЧС). Вместе с тем, решая одну из первостепенных задач, стоящих перед национальной системой образования, а именно: усиление практической составляющей подготовки обучающихся при сохранении уровня теоретических знаний, мы считаем значимым и актуальным рассмотрение вопросов совершенствования профессионально-практической подготовки курсантов в условиях образовательного процесса УВО МЧС.

Профессионально-практическая подготовка в педагогической литературе рассматривается как составная часть образовательной программы, организуемая в целях приобретения обучающимися практических навыков работы, а также закрепления знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и проводимая в форме всех видов практик. По мнению авторов Ю.П. Ветрова и Н.П. Клушиной, формирование профессионального опыта студентов при погружении

их в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практики собственно и является целью профессионально-ориентированного подхода в обучении [1].

Практика является важнейшей составляющей профессиональной подготовки специалиста и инструментом независимой оценки компетенций и личностно-профессиональных качеств обучающегося [2]. Вне зависимости от вида практики (учебная, производственная, преддипломная) ее общие дидактические цели – закрепление, обобщение и систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности; формирование профессиональных умений и навыков; подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности по избранной специальности – направлены на обеспечение интеграции теоретической и практической подготовки специалиста. Одним из условий успешного проведения практики является наличие у обучающихся первоначальных умений и навыков по выполнению основных профессиональных действий. Как отмечает К.В. Хорошун [3, с. 96], «... социально-креативный потенциал производственной практики может быть реализован только в том случае, если студент к ней подготовлен в максимальной мере, в противном случае возникнут трудности адаптации к реальной производственной деятельности».

Анализ опыта организации образовательного процесса УВО МЧС показал, что при прохождении учебной и производственной практик курсанты зачастую испытывают затруднения в использовании знаний, умений и навыков, полученных в период теоретического обучения, в качестве средства решения задач профессиональной деятельности. Об этом свидетельствуют и отзывы работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. При достаточно высокой оценке нормативно-организационного и научно-методического обеспечения практик, а также констатации наличия у курсантов теоретических знаний, умений и навыков по выполнению основных профессиональных действий, руководители практик от базовых подразделений МЧС обращают внимание на несформированность к моменту выхода курсантов на практику ориентировочной основы предстоящей профессиональной деятельности (представлений о цели, плане и средствах ее осуществления), а также на психологическую неготовность к самостоятельному выполнению профессиональных функций. И, как следствие, эффективность практической работы при самостоятельном выполнении реальных служебно-боевых задач в период прохождения практики в последние годы оценивалась невысоко.

Из вышеизложенного можно заключить, что, во-первых, практическое обучение, реализуемое в условиях учреждения образования, и практика, реализуемая в условиях боевых подразделений МЧС, выступают в качестве обособленных форм организации образовательного процесса и по своим целевым, содержательным, деятельностным и результативным компонентам не взаимосвязаны. Во-вторых, практические виды учебной и самостоятельной работы курсанта при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин на этапе теоретического обучения слабо сопряжены с профессиональной деятельностью специалиста МЧС и не обеспечивают на должном уровне подготовку к прохождению практики. В-третьих, необоснованно узким и не отвечающим современному уровню развития педагогической науки, на наш взгляд, является рассмотрение профессионально-практической подготовки обучающихся в системе высшего образования, в том числе и курсантов УВО МЧС, лишь с позиции организации практики. Таким образом, назрела необходимость пересмотра установившейся системы профессионально-практической подготовки и разработки принципиально иного подхода к практическому обучению курсантов УВО МЧС, результатом которого будет сформированность у них готовности и способности осуществлять реальную профессиональную деятельность непосредственно по окончании обучения.

При проектировании образовательного процесса и разработке учебных программ в соответствии с образовательными стандартами высшего образования нового поколения, методологической основой которых является компетентностный подход [4], было предложено рассматривать практическую составляющую этапа теоретического обучения в качестве неотъемлемого элемента целостной дидактической системы профессионально-практической подготовки, в которой все компоненты образовательного процесса подчинены установленным образовательным стандартом общим целям подготовки специалиста [5].

На рисунке 1 схематично представлена модель дидактической системы профессионально-практической подготовки курсантов УВО МЧС, которая, на наш взгляд, наиболее точно и адекватно характеризует мотивационно-целевой, содержательный, процессуальный и контрольно-оценочный этапы профессионально-практической подготовки обучающихся в системе высшего образования.

В структуре модели условно выделены две взаимосвязанные группы: группа компонентов, формулирующих дидактическую задачу (курсанты, цели и содержание обучения), и группа компонентов, образующих дидактическую технологию (преподаватели (руководители

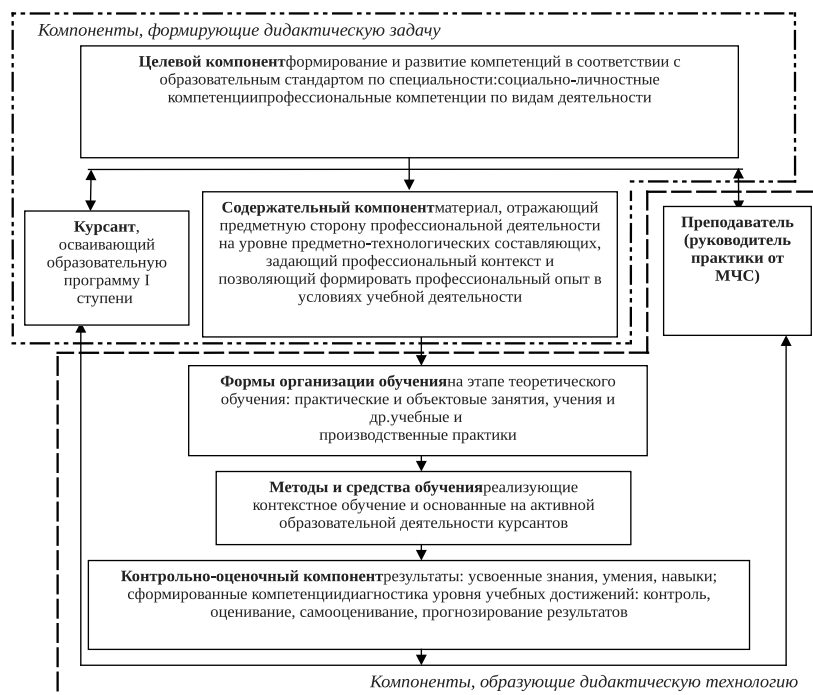


Рисунок 1 – Модель дидактической системы профессионально-практической подготовки курсантов УВО МЧС

практики от базовых подразделений МЧС), формы организации обучения, методы и средства обучения), что соответствует представлению дидактической системы как упорядоченной системы целей, содержания, форм, методов и средств обучения, функционирующей во взаимной деятельности преподавателя и обучающегося [6].

Методологической основой представленной дидактической модели является контекстный подход, который позволяет наиболее эффективно организовать профессиональную направленность обучения при использовании учебно-производственных заданий на основе междисциплинарных связей и анализа профессиональной деятельности и объединить общепрофессиональные и специальные дисциплины в единую целостную систему. Совокупность психолого-педагогических принципов, положенных в основу контекстного обучения (имитационное моделирование конкретных условий и динамики производства; игровое моделирование содержания и форм профессиональной деятельности; совместная деятельность обучающихся; диалогическое общение; проблемность содержания имитационной модели и процесса ее развертывания в игровой деятельности; двуплановость [7]), формирует педагогические условия, при которых обучающиеся, вступая в условно-реальные профессиональные отношения друг с другом, усваивают знания, умения в контексте профессии, приобретают профессиональную и социальную компетенции [8].

В содержательном компоненте сделан акцент на учебном материале, отражающем предметную сторону профессиональной деятельности на уровне предметно-технологических составляющих, раскрывающем особенности профессиональной деятельности должностных лиц МЧС и позволяющем расширить и углубить практико-ориентированное содержание дисциплин из цикла общепрофессиональных и специальных. Материал отбирается в двух логиках: в логике учебного предмета и в логике будущей профессиональной деятельности, представленной в виде модели специалиста через описание системы основных профессиональных функций, проблем, задач, что позволяет организовать квазипрофессиональную деятельность курсантов на этапе теоретического обучения и обеспечивает представление приобретаемых на учебных занятиях знаний, умений и навыков в качестве средства решения задач профессионально-практической деятельности специалиста МЧС. Теоретические аспекты организации квазипрофессиональной деятельности курсантов УВО МЧС рассмотрены нами ранее в [9].

В качестве методов и средств практического обучения применены различные активные и интерактивные формы организации учебной деятельности: деловые игры; решение ситуационных задач; отработка профессиональных действий в специализированных лабораториях, на учебном полигоне, реальных объектах; учения; все виды практик. Особое место отведено работе со спе-

циализированным обучающим компьютерным обеспечением – комплексами компьютерного моделирования деятельности специалистов МЧС [10].

В целях определения целесообразности реализации в условиях образовательного процесса УВО МЧС дидактической системы профессионально-практической подготовки курсантов и для проверки эффективности организации практического обучения в соответствии с предложенной моделью на базе Государственного учреждения образования «Командно-инженерный институт» МЧС Республики Беларусь был проведен педагогический эксперимент. Выборку испытуемых составили 172 курсанта 3–4-го курсов инженерного факультета, осваивающих образовательную программу I ступени высшего образования по специальности «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и не имеющих опыта практической работы до поступления в УВО (88 – на этапе констатирующего эксперимента и 84 – на этапе формирующего эксперимента). В качестве критерия оценки эффективности рассматривался уровень сформированности профессиональных компетенций, который определялся по четырехуровневой шкале (таблица).

Перечень профессиональных компетенций, подлежащих оцениванию, устанавливался согласно образовательному стандарту по специальности и в соответствии с основными направлениями (видами) профессиональной деятельности: организационно-управленческие компетенции (ОУК), надзорно-профилактические (НПК), тактико-специальные (ТСК), эксплуатационно-технические (ЭТК), научно-исследовательские и преподавательские (НПК). Он включал в себя по шесть укрупненных компетенций в каждом из направлений.

Оценивание осуществлялось методом экспертных оценок тремя категориями экспертов: обучающимися (самооценка в процессе прохождения производственной практики); преподавателями, обеспечивающими образовательный процесс по дисциплинам, формирующим конкретную компетенцию (оценивание при текущей аттестации по окончании изучения дисциплины); руководителями от базовых подразделений МЧС (оценивание по итогам прохождения практик). Уровень сформированности каждой компетенции оценивался в соответствии с приведенной выше шкалой оценки и рассчитывался согласно формуле:

$$УСК_n = \frac{\sum \frac{ОУСК_k}{N_k} + \sum \frac{ОУСК_n}{N_n} + \sum \frac{ОУСК_p}{N_p}}{ОУСК_{max}},$$

где  $УСК_n$  – уровень сформированности компетенции  $n$ ;

$ОУСК_k$  – оценка уровня сформированности компетенции  $n$ , выставленная курсантом;

$N_k$  – количество курсантов, участвовавших в оценивании;

$ОУСК_n$  – оценка уровня сформированности компетенции  $n$ , выставленная преподавателем;

$N_n$  – количество преподавателей, участвовавших в оценивании;

$ОУСК_p$  – оценка уровня сформированности компетенции  $n$ , выставленная руководителем от базовых подразделений;

$N_p$  – количество руководителей от базовых подразделений, участвовавших в оценивании;

$ОУСК_{max}$  – максимальная оценка уровня сформированности компетенции  $n$  (равна произведению количества категорий экспертов, участвующих в оценивании, и максимального значения оценки уровня сформированности компетенции по шкале оценивания).

На рисунке 2 представлены результаты оценки (относительные значения) уровня сформированности основных профессиональных компетенций по направлениям деятельности специалиста в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, полученные в ходе констатирующего и формирующего этапов педагогического эксперимента.

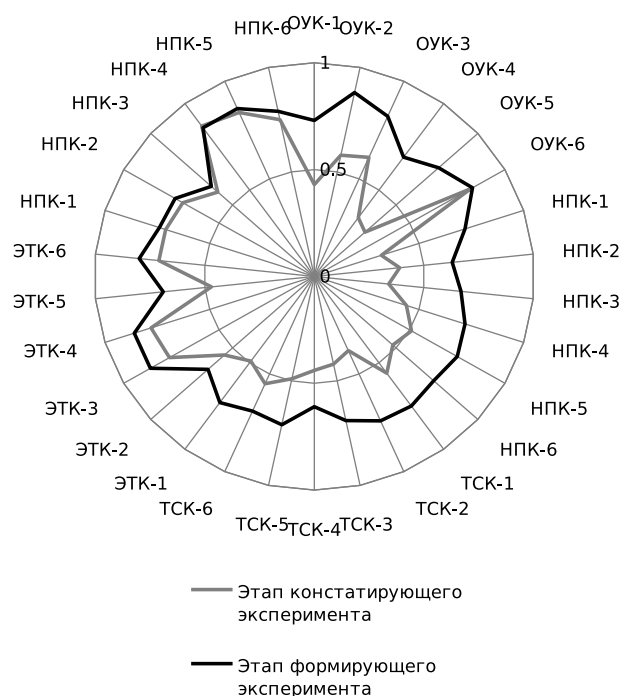


Рисунок 2 – Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций

Как видно из диаграммы, результаты формирующего эксперимента объективно показывают достигнутые положительные сдвиги по всем группам данных. Так, на этапе констатирующего эксперимента уровень сформированности 14 (46,7%) компетен-

Таблица – Шкала оценки уровня сформированности профессиональных компетенций

Уровень	Оценка уровня в баллах	Числовой диапазон относительной оценки	Характеристика уровня
низкий (рецептивный)	1	0–0,25	курсант не проявляет даже отдельных элементов компетенции; компетенция не сформирована
удовлетворительный (рецептивно-продуктивный)	2	0,26–0,50	курсант проявляет компетенцию ограниченно, в виде отдельных элементов, в зависимости от ситуации; компетенция проявляется только в базовых, стандартных профессиональных ситуациях
средний (репродуктивно-продуктивный)	3	0,51–0,75	курсант владеет данной компетенцией; компетенция проявляется во всех профессиональных ситуациях
высокий (продуктивно-творческий)	4	0,76–1	курсант проявляет компетенцию в нестандартных или сложных ситуациях, создает атмосферу для развития данной компетенции у других

ций оценивался экспертами как удовлетворительный (рецептивно-продуктивный), по 11 (36,7%) – как средний (репродуктивно-продуктивный), и лишь по 5 (16,6%) – как высокий (продуктивно-творческий). Тогда как на этапе формирующего эксперимента по всем подлежащим оцениванию компетенциям уровень сформированности принял значения в диапазоне от 0,61 до 0,88, что соответствует среднему (репродуктивно-продуктивному – 20 компетенций (66,7%)) и высокому (продуктивно-творческому – 10 компетенций (33,3%)) уровням. Причем наибольшее приращение относительных значений уровня сформированности профессиональных компетенций наблюдается по таким направлениям (видам) профессиональной деятельности, как организационно-управленческая, надзорно-профилактическая и тактико-специальная. Этот факт является наиболее существенным и весомым, так как более 90% выпускников ежегодно назначаются на должности, непосредственно связанные с осуществлением данных видов деятельности.

### Заключение

Таким образом, рассмотрение практической составляющей этапа теоретического обучения как неотъемлемого элемента целостной дидактической системы профессионально-практической подготовки является обоснованным и целесообразным. Проектирование образовательного процесса и учебных программ на основе контекстного подхода, применение на этапе теоретического обучения различных активных и интерактивных практико-ориентированных форм и методов, а также

использование специализированных электронных обучающих средств обеспечивают формирование и развитие профессиональных компетенций курсантов не ниже репродуктивно-продуктивного уровня, что подтверждено результатами педагогического эксперимента.

### Литература / References

1. Ветров, Ю.П. Практико-ориентированный подход / Ю.П. Ветров, И.П. Клущина // Высшее образование в России. – 2002. – № 6. – С. 43–46.  
Vetrov, Yu.P. Praktiko-orientirovanny podkhod / Yu.P. Vetrov, I.P. Klushina // Vyssheye obrazovaniye v Rossii. – 2002. – No. 6. – P. 43–46.
2. Педагогика: учебник / Л.П. Крившенко [и др.]; под ред. Л.П. Крившенко. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2010. – 432 с.  
Pedagogika: uchebnik / L.P. Krivshenko [i dr.] pod red. L.P. Krivshenko. – M.: TK Velbi, izd-vo Prospekt, 2010. – 432 p.
3. Хорошун, К.В. Информационно-дидактическое обеспечение подготовки студентов к производственной практике / К.В. Хорошун, В.Г. Миненко // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 96–102.  
Khoroshun, K.V. Informatsionno-didakticheskoye obespecheniye podgotovki studentov k proizvodstvennoy praktike / K.V. Khoroshun, V.G. Minenko // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2013. – No. 3. – P. 96–102.
4. Жук, А.И. Тенденции и перспективы развития национальной системы высшего образования // Вышэйшая школа. – 2011. – № 6. – С. 3–10.  
Zhuk, A.I. Tendentsii i perspektivy razvitiya natsional'noy sistemy vysshego obrazovaniya // Vysheyshaya shkola. – 2011. – No. 6. – P. 3–10.

5. Образовательный стандарт высшего образования: ОСРБ 1-94 01 01-2007. Специальность «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций». – Минск: Министерство образования Республики Беларусь, 2007. – 30 с.  
Obrazovatel'nyy standart vysshego obrazovaniya: OSRB 1-94 01 01-2007. Spetsial'nost' «Preduprezhdeniye i likvidatsiya chrezvychaynykh situatsiy». – Minsk: Ministerstvo obrazovaniya Respubliki Belarus', 2007. – 30 p.
6. Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1997. – 103 с.  
Babanskiy, Yu.K. Optimizatsiya protsessa obucheniya. / Yu.K. Babanskiy – М.: Pedagogika. – 1997. – 103 p.
7. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: методическое пособие / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.  
Verbitskiy, A.A. Aktivnoye obuchenite v vysshey shkole: kontekstnyy podkhod: metodicheskoye posobiye / A.A. Verbitskiy. – М.: Vysshaya shkola, 1991. – 207 p.
8. Столяренко, Л.Д. Основы психологии: Учебное пособие. 4-е изд., перераб. и доп. / Л.Д.Столяренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 665 с.  
Stolyarenko, L.D. Osnovy psikhologii: uchebnoye posobiye. 4-e izd., pererab. i dop. / L.D. Stolyarenko. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2001. – 665 p.
9. Борисова, Л.Г. Теоретические аспекты организации квазипрофессиональной деятельности курсантов учреждений высшего образования МЧС // Вестник ГрГУ им. Я.Купалы. Сер. 3. – 2014. – № 1(171). – с. 94–100.  
Borisova, L.G. Teoreticheskiye aspekty organizatsii kvaziprofessional'noy deyatel'nosti kursantov uchrezhdeniy vysshego obrazovaniya MChS // Vestnik GrGU im. Ya.Kupaly. Ser. 3. – 2014. – No. 1(171). – p. 94–100.
10. Борисова, Л.Г. Электронные обучающие средства: комплексы компьютерного моделирования деятельности специалистов МЧС // Вестник Полоц. гос. ун-та. Сер. Е. – 2014. – № 15. – С. 47–52.  
Borisova, L.G. Elektronnyye obuchayushchiye sredstva: komplekсы komp'yuternogo modelirovaniya deyatel'nosti spetsialistov MChS. // Vestnik Polots. gos. un-ta. Ser. E. – 2014. – No. 15. – p. 47–52.