

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ УМЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

Адольф В.А.<sup>1</sup>, Трояк А.Ю.<sup>2</sup>, Чернушевич Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», Красноярск, e-mail:adolff@kspu.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО«Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России», Железногорск, e-mail:troyaksasha@yandex.ru

---

В статье рассмотрена проблема формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России, осуществлен краткий обзор источников по исследуемой теме. На основе научных подходов (системного, деятельностного, компетентностного) раскрыта сущность понятия «практико-ориентированные умения» и определено его содержание. Исходя из анализа основных образовательных программ, реализуемых в вузах МЧС России, сформулированы необходимые практико-ориентированные умения курсантов. Представлены критерии (мотивационный, когнитивный, деятельностный) и методики определения уровня сформированности практико-ориентированных умений. Приведены результаты сформированности практико-ориентированных умений до начала опытно-экспериментальной работы. Выявление и обоснование организационно-педагогических условий (ориентирование курсантов на освоение действий, направленных на успешное решение профессиональных задач; обогащение знаний, умений и компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов посредством решения ситуационных задач на специализированном полигоне; приобщение курсантов к производственно-технологической деятельности при прохождении практик в подразделениях пожарной охраны) формирования практико-ориентированных умений курсантов вузов МЧС России осуществлялись на основании соответствующих педагогических стратегий, а также с учетом интересов вуза, работодателей и самих курсантов. Реализация выявленных и обоснованных организационно-педагогических условий обеспечит результативность формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России.

---

Ключевые слова: практико-ориентированные умения, организационно-педагогические условия, курсант, МЧС России.

## ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF PRACTICALLY-ORIENTED ABILITIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF CURSORS OF UNIVERSITIES EMERCOM OF RUSSIA

Adolf V.A.<sup>1</sup>, Troyak A.Yu.<sup>2</sup>, Chernushevich E.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FSBEI HE «Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafieva», Krasnoyarsk, e-mail:adolff@kspu.ru;

<sup>2</sup>FSBEE HE «Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia», Zheleznogorsk, e-mail:troyaksasha@yandex.ru

---

The article considers the problem of the formation of practice-oriented skills of cadets of universities of the Ministry of Emergencies of Russia, a brief review of sources on the topic under study is carried out. On the basis of scientific approaches (systemic, activity-based, competency-based), the essence of the concept of “practice-oriented skills” is revealed and its content is determined. Based on the analysis of the main educational programs implemented at the universities of the Ministry of Emergencies of Russia, the necessary practice-oriented skills of cadets are formulated. Criteria (motivational, cognitive, activity) and methods of determining the level of formation of practice-oriented skills are presented. The results of the formation of practice-oriented skills before the start of experimental work are presented. Formulation and justification of organizational and pedagogical conditions (orientation of cadets to mastering actions aimed at successful solution of professional tasks; enrichment of knowledge, skills and competencies in accordance with the requirements of professional standards by solving situational problems at a specialized training ground; familiarization of students with industrial and technological activities during the passage practitioner in the fire department) the formation of practice-oriented skills of cadets of universities of the Ministry of Emergencies RUSSIA carried out on the basis of appropriate teaching strategies as well as the interests of the university, employers and students themselves. The implementation of the identified and justified organizational and pedagogical conditions will ensure the

Подготовка высококвалифицированных специалистов, соответствующих современным запросам государства и общества, является одной из приоритетных задач МЧС России. Анализ положений ФГОС ВО, а также соответствующих профессиональных стандартов показывает необходимость формирования практико-ориентированных умений у курсантов вузов МЧС России как составляющей профессиональной подготовки. Для формирования данных умений должны быть выявлены и обоснованы определенные условия.

Целью статьи являются выявление и обоснование организационно-педагогических условий формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России.

**Материал и методы исследования:** теоретические – анализ научно-педагогической литературы по проблеме исследования; изучение и анализ нормативных документов профессионального педагогического образования; эмпирические – тестирование, анкетирование, педагогический эксперимент; статистические – обработка эмпирических данных, количественный и качественный анализ результатов исследования, статистическая обработка результатов с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Авторами научных работ формирование умений рассматривается как часть профессиональной подготовки специалиста [1]. Исходя из положений системного, деятельностного, компетентностного подходов под практико-ориентированными умениями курсантов вузов МЧС России понимается совокупность практически отработанных, последовательно воспроизведенных действий, основанных на практико-ориентированных знаниях и нацеленных на успешное решение задач профессиональной направленности [2]. Опираясь на работы авторов, на требования приказов МЧС России в части организации деятельности аэромобильных группировок и проведя анализ содержания требований, предъявляемых ФГОС ВО по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» к выпускнику, осуществляющему сервисно-эксплуатационную и производственно-технологическую профессиональную деятельность, можно выявить следующие практико-ориентированные умения курсантов вузов МЧС России.

1. Уметь эксплуатировать средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), приборы контроля и оборудование, используемое для обеспечения деятельности газодымозащитной службы (ГДЗС).

2. Уметь производить расчеты параметров развития и тушения пожара.

3. Уметь выполнять действия номеров расчета на основных пожарных автомобилях при проведении различных видов развертывания сил и средств.

4. Уметь при тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ эксплуатировать немеханизированный, механизированный, гидравлический инструмент и оборудование.

Составляющими практико-ориентированных умений являются: мотивы и ценности; практико-ориентированные знания; практико-ориентированные действия [3].

Для успешного формирования практико-ориентированных умений курсантов вузов МЧС России необходимы определенные организационно-педагогические условия.

Термин «условие» определяется как совокупность переменных природных, социальных, внешних и внутренних воздействий, влияющих на физическое, психическое, нравственное развитие человека, его поведение, воспитание и обучение, формирование личности [1].

В настоящей статье выявлены организационно-педагогические условия, без которых процесс формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России не может реализоваться в полной мере.

Формулировка организационно-педагогических условий формирования практико-ориентированных умений курсантов вузов МЧС России осуществлена исходя из интересов:

- вуза, заинтересованность которого заключается в подготовке конкурентоспособных специалистов, готовых к профессиональной деятельности и способных решать оперативные задачи в период обучения;

- работодателей в виде руководителей частей пожарно-спасательных гарнизонов МЧС России, которым требуются специалисты, мотивированные на профессиональную деятельность, не требующие дополнительной адаптации к условиям прохождения службы, имеющие сформированные практико-ориентированные умения;

- курсантов вузов МЧС России, которые заинтересованы в качественном образовании, обладании знаниями и умениями для реализации себя в профессиональной деятельности [4].

Организационно-педагогические условия формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России основываются на соответствующих педагогических стратегиях [5, 6] и формулируются следующим образом:

- ориентирование курсантов на освоение действий, направленных на успешное решение профессиональных задач;

- обогащение знаний, умений и компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов посредством решения ситуационных задач на специализированном полигоне;

– приобщение курсантов к производственно-технологической деятельности при прохождении практик в подразделениях пожарной охраны.

Первое организационно-педагогическое условие – ориентирование курсантов на освоение действий, направленных на успешное решение профессиональных задач, нацелено на формирование у курсантов ценностей и мотивов овладения практико-ориентированными умениями [7].

Ориентирование курсантов на освоение действий, направленных на успешное решение профессиональных задач, осуществляется поэтапно.

Первый этап – начальное обучение в вузе. На нем у курсантов формируется отчетливое представление о предстоящем периоде обучения и о должностях, занимаемых сотрудниками МЧС России. Качественное проведение указанной работы способствует быстрому процессу адаптации к новой реальности в вузе.

Второй этап – возрастание профессиональной направленности обучения. При успешно сформированном отношении к выбранной профессии на данном этапе у курсантов возрастает интерес к специальным дисциплинам, что выражается в их активном участии в мероприятиях научного, спортивного и общественного характера, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в выполнении оперативных задач, стоящих перед образовательной организацией (реагирование на ЧС).

Третий этап – этап производственных и преддипломных практик. Он обусловлен важностью создания ситуации успеха применения практико-ориентированных умений при прохождении производственной и преддипломной практики.

Второе организационно-педагогическое условие – обогащение знаний, умений и компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов посредством решения ситуационных задач на специализированном полигоне.

Педагогическая стратегия «обогащения» предполагает качественный отбор содержания, гибкое использование форм, методов, приемов и средств образовательной деятельности, в том числе с использованием интерактивных технологий обучения.

Основная задача интерактивного обучения заключается в том, чтобы курсанты не только овладели определенной системой знаний, необходимых для будущей практической деятельности, но и работали над развитием своих практико-ориентированных умений. При этом перед курсантами вузов МЧС России должны ставиться такие задачи, которые являлись бы характерными для вида профессиональной деятельности, трудовых функций профессиональных стандартов и создавали бы благоприятные условия для формирования практико-ориентированных умений. По нашему убеждению, такими задачами являются ситуационные задачи.

Мы согласны с мнением авторов Н.С. Касаткиной, Е.Ю. Немудрой, Н.С. Шкитиной и М.В. Циулиной [8], что ситуационная задача как интегративный метод обучения имеет практико-ориентированную направленность, которая способствует вхождению обучаемых в аналогию профессиональной деятельности и более качественному усвоению изучаемой информации. При этом практически любая рассматриваемая нами ситуационная задача характеризуется единством теории и практики, учебного и воспитательного процесса, межпредметной интеграцией, а также направленностью на требования конкретных работодателей [9].

Моделирование реальной ситуации при проведении практических занятий способствует тому, что курсанты будут наглядно представлять, как им действовать в вариациях возможных обстановок на пожаре и чрезвычайной ситуации.

Для курсантов вузов МЧС России профессиональная направленность учебных занятий обуславливается применением ситуационных задач на специализированном полигоне. При этом методическое наполнение формирования практико-ориентированных умений должно предусматривать четко сформулированные ситуации с максимальным приближением к профессиональной деятельности.

Третье педагогическое условие – приобщение курсантов к производственно-технологической деятельности при прохождении практик в подразделениях пожарной охраны. Оно направлено на закрепление практико-ориентированных действий при формировании практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки [10]. Безусловно, приобщение носит деятельностный характер. Производственно-технологическая деятельность — это один из видов деятельности, предусмотренный ФГОС ВО по специальностям 20.05.01 «Пожарная безопасность», 20.03.01 «Техносферная безопасность», по которым обучаются курсанты вузов МЧС России. Приобщение курсантов к этому виду деятельности реализуется при единстве подходов вуза МЧС России и подразделений ГПС МЧС России, в которых они проходят производственную практику.

Мы считаем, что именно организация наставнической деятельности в период прохождения практики поможет курсанту быстрее адаптироваться к реалиям несения службы в пожарно-спасательных частях и эффективно формировать практико-ориентированные умения.

Опытно-экспериментальная работа (ОЭР) осуществлялась в период с 2015 по 2018 гг. во ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России на факультете инженеров пожарной безопасности. Эксперимент подразумевал участие 100 курсантов в период обучения со второго по третий курс. Оценка сформированности компонентов

практико-ориентированных умений проводилась по мотивационному, когнитивному, деятельностному и обобщенному критериям. Методики диагностики приведены в таблице 1.

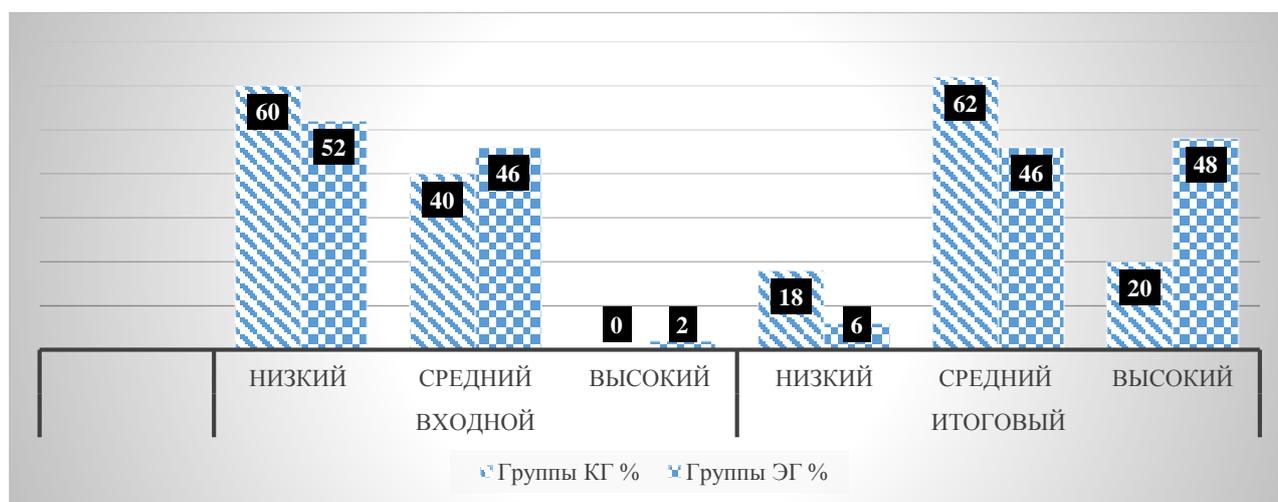
Таблица 1

Методики диагностики компонентов практико-ориентированных умений

Критерии	Диагностические методы, инструменты измерения показателей
Мотивационный	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Опросник профессиональных склонностей Л. Йовайши в модификации Г.В. Резапкиной.</li> <li>▪ Методика для оценки настойчивости Е.П. Ильина и Е.К. Фешенко.</li> <li>▪ Тест оценки потребности в достижении цели по методике Ю.М. Орлова</li> </ul>
Когнитивный	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тест на определение объема усвоенных практико-ориентированных знаний.</li> <li>▪ Нестандартные задачи для определения осмысленности практико-ориентированных знаний.</li> <li>▪ Тест на определение скорости выполнения заданий, требующих практико-ориентированных знаний</li> </ul>
Деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Полнота выполнения действий: нормативы пожарно-строевой подготовки, адаптированные под исследование: проверка № 1 дыхательного аппарата, самоспасание с 4-го этажа учебной башни.</li> <li>▪ Скорость выполнения действий: нормативы пожарно-строевой подготовки, адаптированные под исследование: связка двойной спасательной петли в СИЗОД, преодоление 100-метровой полосы с препятствиями.</li> <li>▪ Слаженность работы в составе отделения на пожарной автоцистерне: норматив пожарно-строевой подготовки, адаптированный под исследование: боевое развертывание с подачей 2 створов РСК-50 от двух магистральных линий с СИЗОД</li> </ul>
Обобщенный	Оценка уровня проявления сформированности практико-ориентированных умений в комплексе самими курсантами, преподавателями, представителями работодателя по результатам проведения пожарно-тактических учений

ОЭР подразумевала проведение входного и итогового контроля, результаты которых представлены на рисунке. Сравнительный анализ результатов сформированности практико-ориентированных умений курсантов в экспериментальной и контрольной группах показал, что доля курсантов с низким уровнем сформированности в экспериментальной группе снизилась на 46%. В контрольной группе доля курсантов с низким уровнем сформированности умений также снизилась на 42%, что на 4% меньше, чем в

экспериментальной группе. Динамики изменения доли курсантов со средним уровнем сформированности практико-ориентированных умений в экспериментальной группе не наблюдалось. При этом в контрольной группе количество курсантов со средним уровнем сформированности практико-ориентированных умений выросло на 22%. Более выражена динамика сформированности практико-ориентированных умений у курсантов экспериментальной группы с высоким уровнем. Так, на начало ОЭР курсантов с высоким уровнем сформированности практико-ориентированных умений было 2%, а на ее окончание доля таких курсантов составила 48%. В контрольной группе увеличение количества курсантов с высоким уровнем сформированности составило 20%, что на 26% меньше по сравнению с экспериментальной группой.



*Уровни проявления сформированности практико-ориентированных умений курсантов контрольной и экспериментальной групп при входном и итоговом контроле по обобщенному критерию*

Для статистической обработки результатов использовался критерий  $\chi^2$  Пирсона (табл. 2). Его применение позволяет утверждать, что в экспериментальной и контрольных группах на момент начала ОЭР отсутствовали статистически достоверные различия, а на момент окончания ОЭР имелись статистически значимые различия.

Таблица 2

Направление и достоверность различий сдвига в экспериментальной и контрольной группах по сформированности практико-ориентированных умений курсантов вузов МЧС России на начало и окончание опытно-экспериментальной работы (с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона)

Контроль	Число степеней свободы	Значение $\chi^2$	Пороговое значение $\chi^2$ при $p = 0,05$	Уровень достоверности 95%
Входной	2	1,495	5,991	Значимых различий нет
Итоговый	2	9,950	5,991	Есть значимые различия

### Заключение

Приведенный анализ результатов опытно-экспериментальной работы позволяет сделать вывод о том, что применение предложенных нами организационно-педагогических условий обеспечит результативность формирования практико-ориентированных умений в процессе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России.

### Список литературы

1. Адольф В.А., Фоминых А.В. Конкурентоспособность выпускника современного вуза: монография. Красноярск: Краснояр. гос. пед. университет им. В.П. Астафьева, 2017. 280 с.
2. Ширинкин П.В., Трояк А.Ю., Лагунов А.Н. Компетентностный подход в оценке результатов проведения пожарно-тактических учений // Проблемы управления рисками в техносфере. 2016. № 4 (40). С. 146-152.
3. Геращенко М.М. Формирование профессионально ориентированных знаний, умений и навыков у студентов экономической квалификации: сборник научных трудов по материалам международных научно-практических конференций и научных сессий СИФБД. Новосибирск: СИФБД, 2004. С. 304-307.
4. Саволайнен Г.С., Кузьмина Н.А. Педагогические условия формирования практико-ориентированных умений студента - будущего специалиста в области эксплуатации железных дорог // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2016. № 1 (35). С. 66-70.
5. Михайлов И.Л. Подготовка студентов по военно-учетным специальностям солдат запаса в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Красноярск, 2017. 244 с.
6. Янова М.Г., Игнатова В.В. Формирование организационно-педагогической культуры будущего учителя. Красноярск: КГПУ, 2011. 250 с.
7. Осипова С. И., Янченко И. В. Педагогические условия формирования карьерной компетентности студентов в образовательном процессе вуза // Современные проблемы науки и образования. 2013 №2. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9028> (дата обращения: 25.03.2020).

8. Касаткина Н.С., Немудрая Е.Ю., Шкитина Н.С., Циулина М.В. Ситуационная задача как средство подготовки будущего педагога к взаимодействию с обучаемым // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 9. С. 43-48.
9. Кольга В.В., Тимохович А.С. Современные проблемы военно-инженерного образования студентов технического вуза в условиях дуального образования // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26746> (дата обращения: 25.03.2020).
10. Адольф В.А., Савчук А.Н. Сопровождение здоровьесберегающей деятельности современного педагога: монография. Красноярск, 2014. 256 с.