

УДК 377.169.3

*А.В. Ермилов***МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ
БАКАЛАВРОВ В ВУЗАХ МЧС РОССИИ**

Успешность ликвидации чрезвычайной ситуации зависит от уровня подготовленности и развитости профессионально значимых качеств кадров МЧС России, что подчеркивает важность совершенствования профессиональной подготовки в вузах МЧС России. В статье рассматривается содержательно-технологическое обеспечение авторской модели формирования профессионально значимых качеств бакалавров в вузах МЧС России. В основе такого обеспечения модели – поэтапное усиление практической направленности учебной деятельности курсантов на моделирование и создание типичных профессиональных ситуаций, а также осуществление подготовки через их призму. Экспериментальная проверка модели осуществлялась на третьем и четвертом году обучения с курсантами – бакалаврами Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России с 2015 по 2017 год. В исследовании участвовали 65 курсантов. Сформированность профессионально значимых качеств была разделена на три уровня: как адаптивный, продуктивный и творческий. Полученные данные показали, что к завершению обучения более, чем 80 % бакалавров от общего числа курсантов экспериментальной группы имеют творческий и продуктивный уровни сформированности профессионально значимых качеств, что позволяет говорить о высоком результате экспериментальной работы.

Ключевые слова: курсант, бакалавр, профессиональная подготовка, фактор риска, профессионально значимые качества, модель, профессиональное становление.

Вступительная часть

Возникновение в Российской Федерации крупных и сложных с тактической точки зрения техногенных чрезвычайных ситуаций разнонаправленно негативно воздействует на человека, на объекты экономики и на окружающую среду. Данный факт обуславливает заинтересованность государства в повышении уровня техносферной безопасности, то есть в создании условий, исключающих возникновение чрезвычайных ситуаций и их качественной ликвидации. И от того, насколько оперативно и успешно решится задача ликвидации возможной чрезвычайной ситуации, будут сохранены человеческие жизни и материальные ценности государства. Анализ нормативных документов МЧС России подчеркивает основную роль сотрудников ФПС ГПС в спасении людей и тушении пожара как участников боевых действий.

Сформированность профессионально значимых качеств играет важную роль в самореализации выпускника по профессиональному назначению. Отсюда – необходимость обеспечить формирование профессионально значимых качеств бакалавров на этапе их профессионального становления в вузе ГПС МЧС России.

В психолого-педагогической литературе профессионально значимые качества рассматривались в работах Б.А. Душкова, А.В. Королева, Н.В. Кузьминой, В.Л. Маришук, А.К. Марковой, Ю.П. Поваренкова, В.А. Слостенина, Б.А. Смирнова и др. Авторы указывали, что профессионально значимые качества позволяют человеку наиболее полно реализовать себя в конкретных видах трудовой деятельности, соответствующих общественно необходимому разделению труда и рыночным механизмам стимулирования наиболее продуктивного и конкурентоспособного функционирования работника той или иной квалификации. Так, по мнению Е.П. Ильина под профессионально значимыми качествами понимаются функциональные качества, представляющие собой возможности человека, базирующиеся на его способностях, и личностные особенности, способствующие эффективному выполнению любой профессиональной деятельности, при этом функциональные качества не зависят от уровня развития способностей, знаний и умений их использования, другими словами, опыта субъекта деятельности [5. С. 37].

Под профессионально значимыми качествами В.Л. Маришук понимал отдельные динамические черты личности, психические и психомоторные свойства, а также физические качества, соответствующие требованиям к человеку какой-либо определенной профессии, способствующие успешному овладению этой профессией [10. С. 17]. Ю.П. Поваренков выделял в структуре личности профессионально значимые качества, являющиеся профессиональными интересами, установками, эмоциональными, волевыми, моральными и интеллектуальными чертами характера [11. С. 107].

Изучением профессионально значимых качеств, необходимых сотруднику ФПС ГПС для осуществления профессиональной деятельности, занимались такие авторы как А.В. Осипов, И.И. Чейда, И.В. Лаухина, М.Г. Ковтунович, М.А. Крюкова, Ю.С. Шойгу, А.П. Самонов, И.Н. Ефанова, М.И. Марьин, М.Н. Поляков, А.В. Тудос, А.В. Шленков и др. В исследовании А.В. Осипова подчеркиваются повышенные требования к качествам личности, характеризующим индивидуально-психологические (темп, социальная эргичность, эргичность, социальный темп), и личностные качества (склонность к риску и стрессоустойчивость, активность позиции, высокий уровень жизнелюбия, уверенность в себе, позитивная самооценка, высокая мотивация достижения, высокая поисковая мотивация, уверенность и быстрота в принятии решений) [13]. В трудах М.И. Марьина и А.В. Шленкова выделяются волевые, коммуникативные, мыслительные качества и наблюдательность [12; 15. С. 318], так что в статье *профессионально значимые качества бакалавра МЧС России* определяют способность его ликвидировать сложившуюся чрезвычайную ситуацию, обеспечивая управление личным составом и собой в ситуации риска, решительность, смелость и самоотверженность. В статье выделены группы профессионально значимых качеств, необходимых бакалавру для осуществления профессиональной деятельности, и наиболее значимое качество для каждой группы. К группам относятся универсальные качества (смелость); качества, позволяющие осуществлять профессиональную деятельность (быстрота оценки оперативной обстановки); качества, обеспечивающие управление личным составом (лидерство); качества, позволяющие управлять собой (стрессоустойчивость).

Требования, предъявляемые к профессионально значимым качествам бакалавра МЧС России, позволили выделить предмет исследования, цель и задачи экспериментальной работы. Так, предмет исследования – содержание и технология формирования профессионально значимых качеств бакалавров в вузе ГПС МЧС России. Цель исследования – проверка эффективности формирования профессионально значимых качеств бакалавра в вузе ГПС МЧС России. Задачи исследования – оценка развития профессионально значимых качеств курсантов экспериментальной группы; реализация содержательно-технологического обеспечения модели формирования профессионально значимых качеств бакалавра в вузах ГПС МЧС России; анализ полученных в ходе экспериментальной работы материалов и обоснование выводов.

Основная часть

Успешность формирования профессионально значимых качеств зависит от ряда составляющих:

1. Индивидуально-психологические способности обучающихся. Результаты исследований Е.П. Ильина, рассматривающего влияние нейродинамических особенностей на производительность трудовой деятельности, позволяют сделать несколько важных выводов для формирования профессионально значимых качеств [5]. Во-первых, черты нервной системы личност являются профессионально значимы для профессиональной деятельности, связанной с выполнением обязанностей в сложных и экстремальных условиях. Во-вторых, нейродинамические особенности личности существенно влияют на надежность ее деятельности при внезапных изменениях обстановки. В-третьих, деятельность сотрудника ФПС ГПС предъявляет повышенные требования к силе нервных процессов, их подвижности и сочетанию. В-четвертых, свойства нервной системы определяют специфику протекания психических процессов в деятельности (особенно внимания и памяти) и являются базой для многих свойств темперамента и личности. В-пятых, влияние нервной системы на успешность и надежность профессиональной деятельности играет большую роль у менее подготовленных профессионалов при их профессиональном становлении. В-шестых, высокий уровень мотивации профессиональной деятельности способен компенсировать негативные свойства нервной системы.

2. Общеразвивающие дисциплины. В трудах Р.М. Шипилова говорится о важности учебной дисциплины «Физическая культура» в пожарно-прикладной физической подготовке будущих пожарных и спасателей к работе в сложных и экстремальных условиях (на высоте, в завалах, при переноске оборудования; при выполнении задач, связанных с недостатком кислорода при использовании средств индивидуальной защиты, и др.) [14. С. 23].

3. Профессиональное воспитание со стороны командного звена, профессорско-преподавательского состава. В трудах Л.В. Мардахаева и И.Ю. Лепешинского сформулированы основные задачи воспитания в военном вузе [7. С. 103; 9]. Во-первых, формирование научного мировоззрения курсанта (патриотизм, профессионализм, нравственность и приверженность закону). Во-вторых, развитие у курсанта положительной мотивации в службе и учебе, творческого отношения к выполнению служебных

обязанностей, добросовестность и активность в решении практических задач. В-третьих, гармоничное, целостно-ориентированное развитие каждого курсанта на единой основе и его возможностей, и требований профессии. В-четвертых, овладение общечеловеческими ценностями, историческим опытом и патриотическими традициями; укрепление нравственно-патриотического потенциала и потребности приумножать лучшие достижения. В-пятых, обеспечение высокой культуры общения и взаимоотношений в коллективе, уважение к уставным нормам и сплоченность коллектива.

4. Профессиональная деятельность при изучении специальных дисциплин вуза, прохождении практик и стажировок в местном пожарно-спасательном гарнизоне, которая детерминирует развитие личности в профессии [3; 6; 13]. В теории П.Я Гальперина о поэтапном формировании умственных действий подчеркивается важность этапа материализации, на котором обучаемый работает с предметами [2]. По мнению автора, для овладения конкретным действием и в дальнейшем его безошибочного выполнения, обучаемый обязан освоить соответствующую этому действию систему ориентиров, с помощью которых можно его исполнить.

Профессиональная деятельность предъявляет особые требования к материальной базе вуза, так как она обеспечивает создание ситуаций различного уровня риска и условий для формирования и развития профессионально значимых качеств курсантов по профессиональному назначению. Материально-техническое обеспечение занимает особое место в становлении курсанта, позволяя максимально приближать обучение к ситуациям профессиональной деятельности, а это диктует необходимость моделирования реальных ситуаций профессиональной деятельности и их реализацию в процессе обучения с первого курса по выпускной.

Реализация учебного процесса должна происходить при субъект-субъектной связи профессорско-преподавательского состава (командного звена) и курсантов в рамках личностно-деятельностного подхода. В трудах И.А. Зимней подчеркивается, что обучение целесообразно организовывать на основе интересов, жизненных планов, индивидуально-психологических качеств личности: мотивации, адаптация, способностей, самооценки и др. [4. С. 76]. В работах М.А. Балабанова указывается, что в основе личностно-деятельностного обучения курсанта в вузе ГПС МЧС России в центре обучения – неповторимый психический склад обучающегося, и он воспринимается как личность [1]. С учетом интересов обучаемого, уровня его знаний и умений преподаватель может определять учебную цель занятия, формировать и направлять процесс обучения на дальнейшее развитие личности. Цель занятия определяется для каждого конкретного обучаемого: его потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта и других индивидуально-психологических особенностей. Учебные задания стимулируют интеллектуальную активность, так что в ходе обучения формируются профессионально значимые качества.

На основе личностно-деятельностного подхода была разработана модель формирования профессионально значимых качеств бакалавров в вузах ГПС МЧС России и выделены ее компоненты как подсистемы, отличающиеся структурой, содержанием и находящиеся в зависимости друг от друга. Компоненты модели: целевой, содержательный, организационный, технологический, мониторинговый и результативный (см. рис.).

Важнейшие компоненты модели – содержательный и технологический. Содержательный – направлен на развитие подготовленности курсантов с ориентацией на формирование профессионально значимых качеств, необходимых для самореализации в профессии. Технологический компонент представляет собой поэтапную деятельность, направленную на стимулирование формирования необходимых профессионально значимых качеств с учетом семестра учебных дисциплин и задач профессиональной подготовки. В основе компонента лежит поэтапное усиление практической направленности за счет моделирования и создания типичных профессиональных ситуаций, а также осуществления подготовки через их призму. Моделирование способствует наиболее полному погружению обучающихся в профессиональную среду с учетом факторов риска, то есть воссозданных в учебном процессе и максимально приближенных к деятельности сотрудника ФПС ГПС профессиональных ситуаций, которые позволяют обучающимся визуально представить особенности будущей деятельности и участвовать в процессах, сложных для непосредственного понимания. Их совокупность в процессе обучения позволяет на практических занятиях и учениях реализовывать потенциал каждого обучаемого с сохранением его здоровья. Это стимулирует проявление обучаемым необходимых профессионально значимых качеств и способствует их совершенствованию в процессе учебной деятельности. Важно подчеркнуть, что данный аспект уменьшает вероятность того, что обучающийся не справится с поставленной задачей в ситуации риска.

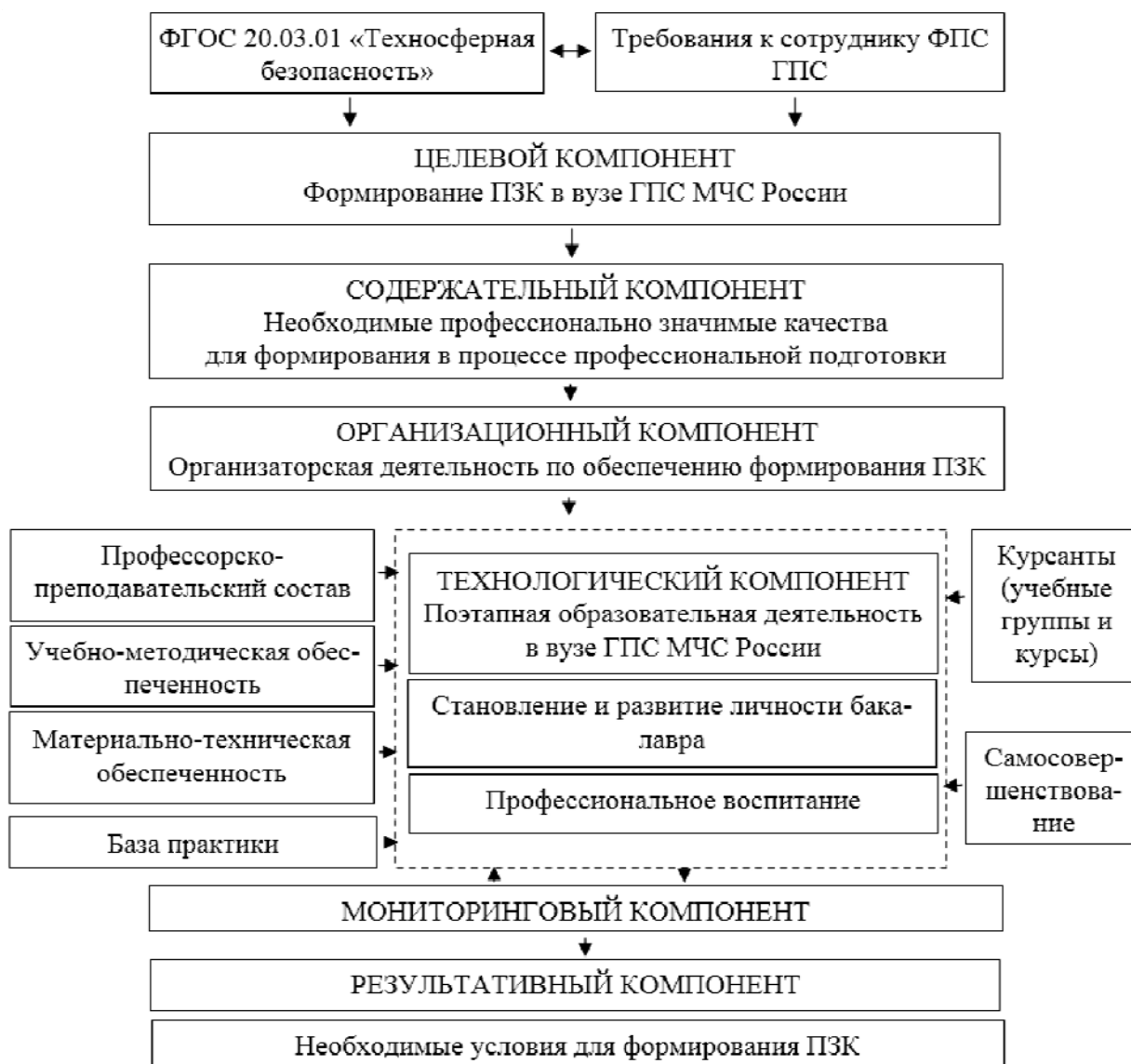


Рис. Модель формирования профессионально значимых качеств бакалавра в вузах МЧС России

Содержательно-технологическое обеспечение разработанной модели реализовывалось при обучении курсантов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» в количестве 65 человек с 2015 по 2017 год.

На констатирующем этапе оценивалась сформированность курсантов экспериментальной группы в конце 2-го года обучения. Для оценки выделенных качеств применялись следующие методики: смелость – 16 PF опросник Кеттела; быстрота оценки оперативной обстановки – интеллектуальная лабильность; лидерство – Методика оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС); стрессоустойчивость – Методика определения нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе «Прогноз». Все показатели диагностики по каждому методу приведены к 4-бальной шкале оценки: высокий – 3 балла; средний – 2 балла; ниже среднего – 1 балл; низкий – 0 баллов. Это позволило при оценке группы качеств использовать результат среднеарифметического значения, выделенного соответствующими методами.

Для оценки динамики сформированности рассматриваемых качеств использовался метод нестрогой линейной нормализации (единые нормы оценки).

Оцениваемые качества получили нормализованные значения:

- $X_{1(i)}$ – нормализованное значение оценки качества «лидерство»;
- $X_{2(600)}$ – нормализованное значение оценки качества «быстрота оценки обстановки»;

– $X_{3(ст)}$ – нормализованное значение качества «стрессоустойчивость»;

– $X_{4(см)}$ – нормализованное значение качества «смелость».

Каждое нормализованное значение определялось по формуле.

$$X_{ik} = \frac{x_{ik} - x_{\min i}}{x_{\max i} - x_{\min i}}, \quad (1)$$

где x_{ik} – i -е входное значение k -го примера исходной выборки в традиционных единицах измерения, принятых в решаемой задаче;

X_{ik} – соответствующие им нормализованные входное и выходное значение.

Уровень сформированности профессионально значимых качеств находился, как сумма полученных нормализованных значений выделенных качеств по формуле

$$K = \sum_{i=1}^4 X_i, \quad (2)$$

Для перехода от количественной шкалы оценки уровня профессионально значимых качеств K к качественной шкале Z применялась функция Харрингтона, основанная на аналогии способа деления значений количественных критериев по группам с нормальным законом распределения непрерывной случайной величины. Уровни сформированности профессионально значимых качеств курсантов соответствуют следующим параметрам: адаптивный уровень $K_{(ад)} < 2,4$; продуктивный уровень $2,4 \leq K_{(пр)} \leq 3,3$; творческий уровень $K_{(тв)} > 3,3$.

Полученные данные констатирующего эксперимента показали следующие уровни сформированности профессионально значимых качеств: адаптивный уровень 44,6 %, продуктивный уровень 40 %, творческий уровень 15,4 %.

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы осуществлялось стимулирование развития профессионально значимых качеств с учетом семестра изучаемых учебных дисциплин и задач профессиональной подготовки. На протяжении обучения курсантов ведущей являлась кафедра «Пожарной тактики и основ аварийно-спасательных и других неотложных работ» в составе учебно-научного комплекса («Пожаротушение») Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

В 5 и 6 семестрах основное внимание уделялось практическим занятиям факультатива, реализуемым на базе практики вуза. В основе практических занятий лежало создание профессиональных ситуаций с учетом возможности изменения факторов риска. Модель профессиональной ситуации состояла из 3 блоков: этап тушения пожара (ситуация риска), операциональные действия, профессионально значимые качества, необходимые для обеспечения их осуществления. С изменением содержания первого блока ситуационной модели усложнялся процесс обучения курсантов путем создания профессиональных ситуаций для номера расчета и начальника караула. Изменение уровней сложности модели позволяло целенаправленно воздействовать на формирование определенных групп профессионально значимых качеств курсантов. Профессиональная ситуация по своему содержанию разделялась на 2 вида. Первый вид заключался в применении типичных профессиональных ситуаций (осуществление профессиональной деятельности в дневное время суток, без сильного ветра, без угрозы людям и другим), а второй – содержал ситуационные модели с изменяющимися факторами риска. Таким образом, находясь в практико-ориентированной среде курсант мог увидеть и в сознании проиграть профессиональную деятельность в ситуации риска с соблюдением мер безопасности.

В 7 и 8 семестрах основное внимание уделялось практическим занятиям, реализуемым в классе ситуационного моделирования. Курсанты обучались на основе разработанного учебного модуля, содержащего базу профессиональных ситуаций, с которыми сталкивается сотрудник ФПС ГПС на месте вызова. Модели профессиональных ситуаций имели различный уровень сложности на уровнях первого прибывшего на место вызова начальника караула и оперативного дежурного. Визуализацией профессиональной среды курсант оценивал сложившуюся оперативную обстановку (нахождение людей в объекте пожара и угроза их жизни, расположение очага пожара, пути его распространения, места ввода сил и средств, места расстановки пожарных автомобилей и др.), выполнял расчет потребности дополнительных сил и средств, принимал управленческие решения, отдавая распоряжения подчиненному личному составу и выполняя расстановку сил и средств.

По итогам экспериментальной работы проведена диагностика и оценена сформированность профессионально значимых качеств выпускников: адаптивный уровень 21,5 %, продуктивный уровень 55,4 %, творческий уровень 23,1 %.

Заключительная часть

Полученные результаты показали, что на итоговом этапе количество курсантов экспериментальной группы, обладающих адаптивным уровнем, снизилось на 38,4 %; продуктивным уровнем – увеличилось на 13,9 %; творческим уровнем – увеличилось на 24,5 %. Это свидетельствует о высокой эффективности разработанной модели формирования профессионально значимых личностных качеств бакалавров в вузах МЧС России. Однако, несмотря на положительную динамику развития профессионально значимых качеств, для курсантов характерно недостаточное развитие командно-организаторских способностей. Этим определяется дальнейшая перспектива исследования поставленной проблемы путем совершенствования командно-практической подготовки обучающихся в процессе профессиональной подготовки в вузах ГПС МЧС России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов М.А. Первоначальная профессиональная подготовка курсантов в вузе государственной противопожарной службы ГПС МЧС России на основе автоматизированной обучающей системы: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2012. 20 с.
2. Гальперин П.Я. Психология мышления и учения о поэтапном формировании умственных действий. М.: Наука, 1966. С. 66-72.
3. Волков А.В. Формирование профессиональной компетентности курсантов образовательных учреждений ГПС МЧС России в процессе изучения специальных дисциплин: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Шуя, 2010. 24 с.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2000. 384 с.
5. Ильин Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. СПб.: Питер, 2008. 432 с.
6. Кузьминых Ю.Н. Педагогические условия формирования гражданского самосознания курсантов вузов войск национальной гвардии РФ // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Философия, Психология, Педагогика. 2018. Т. 28, вып. 1. С. 105-111.
7. Лепешинский И.Ю., Глебов В.В., Листков В.Б., Терехов В.Ф. Основы военной педагогики и психологии: конспект лекций. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011. 180 с.
8. Мардахаев Л.В. Нравственные основы личности современного офицера // Вестник академии военных наук. 2015. № 4 (53). С. 53-58.
9. Марьин М.И., Ефанова И.Н., Поляков М.И. Профессиография основных видов деятельности сотрудников ГПС МВД России. М.: Изд-во ВНИИПО, 1998. 244 с.
10. Марищук В.Л. Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: автореф. дис. ... докт. психол. наук. Л., 1982. 51 с.
11. Осипов А.В. Профессионально-важные качества сотрудников пожарно-спасательных формирований на разных этапах профессионального становления: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ростов-н/Д, 2009. 24 с.
12. Поваренков Ю.П. Системогенетический подход к пониманию профессионально важных качеств субъекта труда // Ярославский педагогический вестник. 2012. №1. С. 232-237.
13. Смирнов В.А. Формирование профессионально-правовой компетентности специалистов противопожарной службы ГПС МЧС России в вузе: автореферат дис. ... канд. пед. наук. М., 2007. 24 с.
14. Шипилов Р.М., Матвейчев В.Н., Ишухина Е.В., Розов В.В. Физическая культура в высших учебных заведениях ГПС МЧС России пожарно-технического профиля (Часть 4): Учеб. пособие. Иваново: Изд-во ООНИ ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России», 2015. 179 с.
15. Шленков А.В. Психологическое обеспечение профессиональной подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России: концепция, принципы, технологии: дис. ... докт психол. наук. СПб, 2010. 394 с.

Поступила в редакцию 17.05.2018

Ермилов Алексей Васильевич, преподаватель кафедры пожарной тактики и основ аварийно-спасательных и других неотложных работ (в составе учебно-научного комплекса «Пожаротушение») Ивановская пожарно-спасательная академия государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
153040, Россия, г. Иваново, просп. Строителей, 33
E-mail: skash_666@mail.ru

A.V. Ermilov

**MODEL OF FORMATION OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITIES
OF BACHELORS IN UNIVERSITIES OF EMERCOM OF RUSSIA**

The success of liquidation of an emergency situation depends on the level of preparedness and development of professionally significant qualities of the personnel of EMERCOM of Russia. This aspect underscores the importance of improving professional training in the universities of EMERCOM of Russia. In the article the content-technological support of the author's model of formation of professionally significant qualities of bachelors in universities of EMERCOM of Russia is considered. The basis of the content-technological support of the model is gradual strengthening of the practical orientation of training activities of cadets through modeling and creating typical professional situations, as well as training through their prism. Experimental verification of the model was carried out in the third and fourth year of training with cadets - bachelors of the Ivanovo fire and rescue Academy of the Ministry of emergency situations of Russia from 2015 to 2017. The study involved 65 cadets. The formation of professionally significant qualities was divided into levels such as adaptive, productive and creative. The obtained data showed that by the end of training more than 80 % of bachelors have creative and productive levels of formation of professionally significant qualities of the total number of cadets of the experimental group, which allows us to assert the high result of experimental work.

Keywords: cadet, bachelor, professional training, risk factor, professionally significant qualities, model, professional development.

Received 17.05.2018

Ermilov A.V., Lecturer at Department of fire tactics and bases of emergency rescue and other urgent works (educational-scientific complex "Firefighting"),
Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation
for Civil Defense, Emergency Situations and Disaster Relief
33, Prosp. Stroiteley, Ivanovo, Russia, 153040
E-mail: skash_666@mail.ru