

УДК 614.849

DOI 10.30914/2072-6783-2023-17-3-325-333

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОЖАРНЫХ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКОВ
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ МЧС РОССИИ СРЕДСТВАМИ КОМПЛЕКСНЫХ
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН**

М. В. Бондаренко, А. В. Харитонов

Академия государственной противопожарной службы МЧС России, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Введение. Происходящие в последние годы изменения в системе обучения и подготовки специалистов федеральной противопожарной службы МЧС России, совершенствование технической вооруженности органов и служб МЧС России повышают профессиональные требования, предъявляемые к выпускникам высших учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов по специальности «Пожарная безопасность». От них, потенциальных и действующих руководителей органов управления и подразделений самой мобильной службы страны, во многом зависит успех развития и совершенствования подготовки пожарных, в том числе и в области деятельности газодымозащитной службы (далее – ГДЗС), как структурной части пожарной охраны. **Цель.** Определение путей дальнейшего развития дисциплины «Подготовка газодымозащитника» в структуре подготовки специалистов в области пожаротушения. **Материалы и методы.** В данной работе использовались методы анализа руководящих методологических документов в области педагогики и пожарной безопасности, специальная литература, позволяющая раскрыть потенциал развития рассматриваемой учебной дисциплины, сравнительный анализ предыдущих и ныне действующих руководящих документов по организации учебного процесса по специальности «Пожарная безопасность». **Результаты исследования, обсуждения.** Приводятся результаты многолетнего исследования, посвященного становлению и развитию учебной дисциплины, связанной с подготовкой элиты пожарной охраны. Определены знаковые моменты курса. Получены новые результаты, заключающиеся в выявлении взаимосвязи между системой управления образовательным процессом и практико-ориентированной системой образования в сфере пожарной безопасности, средствами комплексных практико-ориентированных дисциплин. **Заключение.** Тенденции развития современного профессионального образования в проблемно ориентированных структурах, к которым относится, несомненно, и пожарная охрана, ставят перед исследователем задачи нахождения путей развития профильных, базовых дисциплин с учетом вызовов времени.

Ключевые слова: обучение, газодымозащитная служба, практическая деятельность, пути развития, тематический план

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Бондаренко М. В., Харитонов А. В. Повышение эффективности подготовки пожарных газодымозащитников в высших учебных заведениях МЧС России средствами комплексных практико-ориентированных дисциплин // Вестник Марийского государственного университета. 2023. Т. 17. № 3. С. 325–333. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2023-17-3-325-333>

**INCREASING THE EFFICIENCY OF TRAINING FIRE-FIGHTING GAS AND SMOKE PROTECTORS
IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE EMERGENCY CONTROL MINISTRY
OF RUSSIA BY MEANS OF COMPLEX PRACTICE-ORIENTED DISCIPLINES**

M. V. Bondarenko, A. V. Kharitonov

State Fire Academy of EMERCOM of Russia, Moscow, Russian Federation

Abstract. Introduction. The changes taking place in recent years in the system of education and training of specialists of the Federal Fire Service of the Emergency Control Ministry (EMERCOM) of Russia, the improvement of the technical equipment of the bodies and services of EMERCOM of Russia, increase the professional requirements for graduates of higher educational institutions that train specialists in the specialty “Fire safety”. The success of the development and improvement of the training of firefighters, including in the field of the gas and smoke protection service (hereinafter – GSPS), as a structural part of the fire protection, largely depends on them – potential and current heads of management bodies and departments of the country’s

most mobile service. **The purpose of the research** is the determination of ways of further development of the discipline “Training of a gas and smoke protector” in the structure of training specialists in the field of fire extinguishing. **Materials and methods.** In this work, the methods of analyzing the guiding methodological documents in the field of pedagogy and fire safety, special literature that allows to reveal the potential of the development of the discipline in question, a comparative analysis of previous and current guiding documents on the organization of the educational process in the specialty “Fire safety” were used. **Research results, discussion.** The results of a long-term study devoted to the formation and development of an academic discipline related to the training of the elite of fire protection are presented. Significant moments of the course are determined. New results have been obtained, consisting in identifying the relationship between the educational process management system and the practice-oriented education system in the field of fire safety, by means of complex practice-oriented disciplines. **Conclusion.** Trends in the development of modern vocational education in problem-oriented structures, which undoubtedly include fire protection, pose the task of finding ways to develop specialized, basic disciplines, taking into account the challenges of the time, for the researcher.

Keywords: training, gas and smoke protection service, practical activity, ways of development, thematic plan

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Bondarenko M. V., Kharitonov A. V. Increasing the efficiency of training fire-fighting gas and smoke protectors in higher educational institutions of the Emergency Control Ministry of Russia by means of complex practice-oriented disciplines. *Vestnik of the Mari State University*, 2023, vol. 17, no. 3, pp. 325–333. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2023-17-3-325-333>

Введение

Нет, пожалуй, ни одного направления, ни одной ситуации, возникающих в условиях тушения пожаров, где бы ни требовались умения и навыки, полученные в процессе обучения газодымозащитников.

Основными задачами пожарной охраны, в частности, являются: спасение людей и имущества при пожарах, а также организация и осуществление тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ¹.

Для выполнения основной задачи пожарными используются, в частности, средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения [1].

Согласно результатам опросов преподавателей и руководителей подразделений ГПС уровень подготовленности выпускников в плане специальных знаний и навыков не в полной мере отвечает потребностям профессии [2]. Авторы также согласны с точкой зрения коллег, что выпускник образовательного учреждения МЧС России сталкивается с проблемой неполного освоения компетенций, характерной для выпускников вузов проблемно ориентированных структур [3].

Это в свое время определило целесообразность введения в систему высшего профессио-

нального образования в области пожарной безопасности учебной дисциплины «Подготовка газодымозащитника», которая до 2021 года была неотъемлемой частью цикла специальных дисциплин по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, в то же время являясь качественно новой и наиболее интенсивно развивающейся из дисциплин, входящих в цикл².

Практика показывает, что при использовании практико-ориентированного дуального подхода в существующей системе образования происходит совершенствование компетентностной модели каждого выпускника определенного профиля, в том числе необходимых для успешного ведения действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ пожарными подразделениями.

Целью исследования является определение путей дальнейшего развития дисциплины «Подготовка газодымозащитника» в структуре подготовки специалистов в области пожаротушения.

¹ Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 10.02.2023).

² Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 № 851 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета). URL: <http://fgosvo.ru/> (дата обращения: 14.02.2023).

Материалы и методы

Создание системы изучения теоретических и практических основ организации и деятельности газодымозащитной службы в структуре пожарной охраны, особенностей и возможных последствий работы газодымозащитника в непригодной для дыхания среде (НДС), способов и приемов эффективного использования специальной техники и дыхательного оборудования в таких условиях призвано подготовить выпускника к успешной профессиональной деятельности.

Качество обучения во многом зависит от качества подбора научно-педагогического персонала, внедрения в учебный процесс современного технического потенциала газодымозащитной службы: средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее – СИЗОД), специальных пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, спасательного оборудования, приборов контроля, учебно-тренировочных комплексов. Здесь, безусловно, важны профессиональные знания педагогов [4].

Немаловажную роль играет и наличие научной школы на этом направлении деятельности [5]. К сожалению, в настоящее время научной школы в классическом ее понимании в деле подготовки газодымозащитников нет. А научные работы в этой области носят скорее индивидуальный характер отдельных исследователей.

Характер теории и практики подготовки газодымозащитников в высшем учебном заведении в основном обуславливается сущностью следующих понятий: «задачи и функции газодымозащитной службы»; «организация газодымозащитной службы»; «техническое устройство и эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения»; «правила работы и подготовка газодымозащитников к действиям в НДС». Глубокий синтез этих понятий составляет специфическое содержание учебной дисциплины.

В начале курса учащиеся получают четкое представление о предмете и его задачах, о содержании и структуре, о месте среди других учебных дисциплин.

Профессиональная компетенция учащихся формируется во время лекционных и семинарских занятий, при прохождении практик (учебных и производственных), а также в ходе самостоятельной работы [6].

Для успешного освоения учебного материала по курсу подготовки газодымозащитника немаловажным представляется создание и выполнение

так называемых «организационно-педагогических условий» [7].

И конечно же, использование достижений научно-технического прогресса, например современных педагогических технологий как фактора повышения качества образования [8], безусловно, будет способствовать прогрессу в деле подготовки профильного специалиста от начала и до конца образовательного процесса.

Результаты исследования

Полученные новые результаты, заключающиеся в выявлении взаимосвязи между системой управления образовательным процессом и практико-ориентированной системой образования в сфере пожарной безопасности средствами комплексных практико-ориентированных дисциплин, отражают научную новизну исследования.

Формирование комплексного представления учащихся о газодымозащитной службе (далее – ГДЗС) как практическом объекте в осуществлении функций в области тушения пожаров и проведении связанных с ними работ является начальной задачей обучения. Ее решение позволяет учащимся понять сущность будущей деятельности, получить сигнальное представление о ГДЗС, структуре ее организационно-управленческой деятельности, совокупности различных ресурсных составляющих.

При изучении блока вопросов о целях и задачах ГДЗС учащиеся уясняют, что цели и задачи – это исходные данные в понимании деятельности должностных лиц, на которых возлагаются функции руководства службой в подчиненных подразделениях. Имеющаяся цель реализуется ими в актуальных действиях. При этом особое внимание обращается на источники формирования целей и задач и их юридическое обеспечение. Важно донести до учащихся, что среди всех прочих целей первой исключительно важной и актуальной целью является обеспечение и поддержание заданного уровня готовности подразделений газодымозащитной службы к эффективным действиям в непригодной для дыхания среде.

К одной из основных задач обучения в данной дисциплине относится изучение с учащимися функций ГДЗС. Понимание сущности функций исходит из содержания ее деятельности. Познавая функции, учащиеся получают знания о содержании ГДЗС как объекте профессиональной деятельности. Для них важно понять, что, действуя в рамках

единого механизма федеральной противопожарной службы МЧС России, ГДЗС имеет общие основы и принципы организации, деятельности и развития. В результате разделения труда за каждым должностным лицом, каждым подразделением закрепляются служебные обязанности, определяется ответственность за выполнение каких-либо функций, они наделяются определенными правами, и между ними устанавливаются связи и отношения.

При этом нельзя не согласиться с коллегами, что, как и прежде, ключевая роль здесь принадлежит командиру (руководителю) [9].

Функциональный подход помогает учащимся понять связь структуры деятельности с ее содержанием, целями и задачами, уяснить, что газодымозащитная служба нуждается в эффективном управлении как в обычных условиях несения службы, так и в условиях тушения пожара и ликвидации последствий чрезвычайной ситуации техногенного характера.

Важным элементом дисциплины является изучение практической работы ГДЗС. Именно практика служит для учащихся источником данных об управленческой деятельности должностных лиц, на которых возложено обеспечение деятельности ГДЗС, о правовом регулировании и реальном содержании деятельности каждого управленческого звена, входящего в ее состав, о взаимодействии структурных подразделений, об аналитической и контрольной деятельности. Именно на этот элемент обращают внимание выпускники, которые хотели бы работать в этом секторе реальной деятельности федеральной противопожарной службы МЧС России. Другими словами, для них важен процесс получения большого объема информации именно практической направленности для формирования знаний, умений и навыков, ориентированных на конечный результат их будущей профессиональной деятельности.

Способностью разработанной информационной системы поддержки управления формировать обоснованные решения по обеспечению непрерывного практико-ориентированного процесса обучения в сфере пожарной безопасности в рамках целевых задач основного целевого заказчика с учетом вероятностных возмущений внешней и внутренней среды на основной образовательный процесс определяется практическая значимость.

При завершении изучения данного блока вопросов особое значение приобретает вопрос о формах и методах совершенствования ГДЗС.

Обсуждения

Развитие данного направления в нормативных документах Академии ГПС МЧС России определило изучение вопросов совершенствования ГДЗС при изучении дисциплины «Подготовка газодымозащитника» с 2021 года уже как раздела комплексной дисциплины в структуре специальности «Пожарная безопасность»¹. При этом в целом объем самой базовой дисциплины был уменьшен, а недостаток часов был компенсирован факультативной дисциплиной.

Учащиеся должны знать, что организация ГДЗС, как и все в этом мире, эффективна тогда, когда имеет место постоянное состояние совершенствования и это действие имеет комплексный характер, кроме этого, необходимо согласование следующих факторов: современное нормативно-правовое обеспечение, оптимальный механизм организации, высокий профессионализм должностных лиц, качественное материально-техническое обеспечение.

Наиболее важные проблемные вопросы, в том числе отражающие сущность инженерной подготовки, дополнительно рассматриваются и закрепляются в рамках выполнения учащимися контрольных работ, курсового проекта, выпускной квалификационной работы.

Следующий блок вопросов, который изучается в рамках подготовки газодымозащитника, включает в себя вопросы устройства и эксплуатации СИЗОД и правил работы в них в непригодной для дыхания среде.

Современное состояние развития ГДЗС выдвигает в качестве одной из основных задач, стоящих перед системой образования, задачу формирования у учащихся технической культуры, в рамках которой могли бы быть объединены все стороны взаимодействия сотрудника (работника) пожарной охраны с техническим потенциалом ГДЗС.

Эта часть учебного курса для учащихся очень важна. Изучение технических вопросов в сфере ГДЗС является не только важнейшей сферой инженерной деятельности, но и главным направлением

¹ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 679 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. URL: <http://fgosvo.ru> (дата обращения: 14.02.2023) ; Учебный план Академии ГПС МЧС России по программе специалитета специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, 2021, 2022. URL: <http://academygps.ru> (дата обращения: 14.02.2023).

технического прогресса, что связано с интенсивным развитием специальной техники, спасательного оборудования, дыхательной техники ГДЗС и защитной одеждой пожарных.

Главная задача теоретических и практических занятий этого блока образовательной программы заключается в том, чтобы учащиеся хорошо усвоили материальную часть СИЗОД, пожарной техники и специального оборудования ГДЗС. При этом важно заметить, что оптимальность процесса обучения, познавательная деятельность учащихся и освоение ими навыков эксплуатации и технического обслуживания СИЗОД обеспечивается на достаточно высоком уровне за счет имеющихся в учебном заведении всех типов СИЗОД отечественного производства и профессиональной подготовленности научно-педагогических работников.

Изучение и практическая отработка правил работы в СИЗОД – это следующее важное направление образовательного процесса по курсу подготовки газодымозащитника.

В рамках этой отработки по аналогии с другими дисциплинами, касающимися основ безопасной работы, осваиваются защитные действия, которые необходимо совершать в экстремальных и чрезвычайных ситуациях для сохранения жизни и здоровья человека [10].

Наиболее эффективной организационной формой обучения здесь являются практические занятия на свежем воздухе и в НДС. Их цель – формирование у учащихся необходимых умений для выполнения функционально устойчивых профессиональных действий по должностному предназначению в системе ГДЗС, развитие качеств, необходимых для выполнения специальных задач на пожаре в НДС с применением новых видов пожарной техники и аварийно-спасательного инструмента.

Опыт образовательной деятельности показывает, что учащиеся слабо представляют себе, какими качествами должно обладать должностное лицо руководящего состава при организации ГДЗС на пожаре. С учетом этого в структуре занятий учащимся предлагаются варианты сценариев практической деятельности при работе непосредственно в СИЗОД, создаются проблемные ситуации и условия для развития волевых и физических качеств, формируются процедуры решения задач. На занятиях в учебно-тренировочных комплексах, учащиеся обучаются мышлению за счет резко меняющихся условий деятельности и межгрупповому взаимодействию. При этом проверяется их го-

товность к самостоятельным, быстрым и правильным действиям в составе звена ГДЗС. Выполнение этих условий придает занятиям осмысленный характер в формировании у учащихся умений, навыков и новых способностей.

В лекционном курсе и при проведении практических занятий важное место отводится изучению законодательной базы и условий охраны труда в системе организации ГДЗС, их взаимосвязь с операционными функциями при работе в НДС. На каждом практическом занятии до сведения учащихся доводится информация о том, что важнейшими направлениями по улучшению условий и охраны труда являются:

- создание безопасных условий труда газодымозащитников;
- формирование у учащихся четкой направленности к соблюдению правил безопасности и выполнению правил работы в непригодной для дыхания среде;
- стимулирование газодымозащитника к качественному, безопасному труду;
- обучение безопасным приемам работы, правилам безопасности труда.

Большую роль играет и так называемый мотивационно-ценностный компонент, который характеризуется следующими показателями: увлеченность профессией, результатами труда и стремление к самосовершенствованию [11].

Важным средством в практике оценки готовности газодымозащитников к практическим действиям в непригодной для дыхания среде является их аттестация. Аттестация газодымозащитников – это один из инструментов в процессе создания эффективно работающего коллектива, оценки профессиональной, физиологической и психологической готовности. Структура аттестации приведена на рисунке.

Как видно из рисунка, методология аттестации довольно проста. Однако на практике возможности аттестации используются далеко не в полной мере из-за несовершенства методики аттестации (перегруженность тестами и др.), зачастую относятся к ней как к формальной процедуре, не влияющей на реальное управление в системе профессиональной подготовки.

К первоочередным мерам по совершенствованию системы аттестации газодымозащитников можно отнести:

- приведение нормативной базы по организации и проведению аттестации газодымозащитников в

соответствие со структурой федеральной противопожарной службы и противопожарной службы органов государственной власти субъектов Российской Федерации;

– реструктуризацию психофизиологических тестов (ликвидация малоэффективных тестов);

– совершенствование методики и системы оценочных показателей аттестации газодымозащитников.

Эффективность аттестации газодымозащитников была бы гораздо выше, если бы этим занимались пожарно-технические образовательные и научно-исследовательские учреждения в рамках отраслевой науки. Значимость проблемы требует системного научного подхода к ее изучению и реализации на практике.

Таким образом, изучение учебного курса обеспечивает также получение учащимися умений и навыков эффективного использования методик аттестации в конкретных условиях практической деятельности.

Как показал опыт многих лет подготовки газодымозащитников в образовательных учреждениях МЧС России, минимальное количество часов, отводимых на данную дисциплину (раздел) в учеб-

ном семестре, должно быть не менее 1,5 зачетных единиц. Из них не менее одной зачетной единицы – это контактная работа преподавателя с учащимися и 0,5 зачетных единиц – на самостоятельную работу. При этом для сохранения практических навыков подготовка газодымозащитников должна быть непрерывной в течение всего времени обучения в учебном заведении. Только при таком объеме количестве отводимого времени на изучение данной дисциплины (раздела) и при соблюдении вышеуказанной пропорции разделения часов на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу учащихся достигается максимальный эффект в подготовке газодымозащитника. Так выпускник сможет активно и полноценно включиться в боевую работу оперативного подразделения на месте дальнейшей службы.

Возможен альтернативный подход к решению задачи достижения эффективности обучения.

Предлагаемая ниже примерная структура тематического плана дисциплины (раздела) «Подготовка газодымозащитника», охватывающая все профессиональные аспекты, создана на основе многолетнего опыта методической и учебной работы авторов и отражена в таблице.

| | | |
|--|---|--|
| Для проведения аттестации в органах управления и подразделениях создаются постоянно действующие аттестационные комиссии, председателем которых является заместитель территориального органа управления, курирующий данное направление деятельности по должности | | |
| ↓ | ↓ | ↓ |
| <p>Профотбор включает в себя следующие виды тестирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверку сосредоточенности внимания; – определение наблюдательности; – исследование кратковременной вербальной памяти (слуховой и зрительной); – исследование свойств внимания (проводится по методике Шульце – Платонова); – оценку психоэмоционального статуса; – уровень нейротизма; – техническое мышление (тест Беннета); – оценку физического развития; – оценку физической работоспособности аттестуемого; – контроль за уровнем адаптации аттестуемых к физическим нагрузкам | <p>Оценка теоретических знаний осуществляется в объеме, предусмотренном программой специального первоначального обучения личного состава на право работы в СИЗОД, путем сдачи зачетов по знанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – руководящих документов газодымозащитной службы; – обязанностей газодымозащитника; – обязанностей постового на посту безопасности; – порядка содержания и технического обслуживания дыхательных аппаратов; – правил работы в дыхательных аппаратах и требований безопасности при их эксплуатации и ведении боевых действий в непригодной для дыхания среде; – методик проведения расчетов параметров работы в дыхательных аппаратах; – принципиальных схем, технических характеристик, особенностей эксплуатации дыхательных аппаратов и приборов контроля их исправности; – перечня потенциально опасных объектов, территорий и прогнозируемых аварийных ситуаций на них | <p>Оценка практических навыков осуществляется путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроля технического состояния СИЗОД, проверки правильности подгонки ремней и лицевых частей; – определения умения аттестуемого производить проверки и обслуживание СИЗОД, приборов контроля, средств связи звена ГДЗС и оценивать их техническую исправность; – проверки правильности выполнения приемов по включению в СИЗОД; – выполнения нормативов по практическому обучению личного состава газодымозащитной службы; – оценки правильности практической работы в дыхательном аппарате в теплодымокамере |

Рис. Структура аттестации газодымозащитников / Fig. Structure of certification of gas and smoke protectors

Таблица / Table

Примерный тематический план дисциплины «Подготовка газодымозащитника» /
Approximate thematic plan of the discipline "Training of a gas and smoke protector"

| Темы дисциплины / Topics of the discipline | Общая трудоемкость (час.) / Total labor intensity (h.) |
|---|--|
| Предмет, структура и задачи дисциплины «Подготовка газодымозащитника». Основы организации ГДЗС. Силы и средства газодымозащитной службы | 10 |
| СИЗОД: классификация, устройство, технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (кислородом). Основные части и узлы СИЗОД | 16 |
| Техническое обслуживание СИЗОД: периодичность, содержание и последовательность, порядок документирования | 18 |
| Характеристика звена ГДЗС и основы его применения по назначению. Требования к организации поста безопасности и КПП ГДЗС. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД | 16 |
| Тактическая подготовка звеньев ГДЗС к действиям на пожаре (аварии) | 80 |
| Организационные основы, структура и механизм аттестации личного состава ГДЗС на право самостоятельного использования СИЗОД | 8 |
| Конструктивные и технические требования, предъявляемые к теплодымокамерам. Организация работы и содержание баз и обслуживающих постов ГДЗС | 8 |
| Автомобили ГДЗС. Дымососы. Кислородные (воздушные) компрессоры. Средства защиты и спасения людей при пожарах | 12 |
| Контрольные работы | 28 |
| Курсовой проект | 10 |
| Зачет (З) | 10 |
| Экзамен (Э) | 36 |
| Итого | 252 |

Как показывает практика преподавания профессиональных дисциплин по специальности «Пожарная безопасность», для эффективного и качественного решения задачи по получению знаний и навыков, приобретения компетенций в рамках основной образовательной программы по направлению подготовки газодымозащитников необходимо в целом не менее семи зачетных единиц. Из них четыре зачетные единицы – на контактную работу, две зачетные единицы – на самостоятельную работу, одна зачетная единица – на контроль.

Изучение дисциплины (раздела дисциплины) «Подготовка газодымозащитника» необходимо начинать со второго учебного семестра, после полного освоения дисциплин вводного характера, таких как «Начальная профессиональная подготовка», «История профессии». Заканчиваться изучение дисциплины (раздела дисциплины) «Подготовка газодымозащитника» должно в последнем, девятом, учебном семестре.

Немаловажным является и обязательность освоения дисциплины (раздела дисциплины) «Подготовка газодымозащитника» параллельно с изучением таких дисциплин, как «Физическая подготовка», «Пожарно-строевая подготовка», «Теоретические основы процессов горения и тушения пожаров».

Такой алгоритм обучения позволит подготовить эффективного специалиста в области пожаротушения по специальности «Пожарная безопасность».

Заключение

Таким образом, тенденции развития современного профессионального образования в проблемно ориентированных структурах, к которым относится, несомненно, и пожарная охрана, ставят перед исследователем задачи нахождения путей развития профильных, базовых дисциплин с учетом вызовов времени.

1. Бондаренко М. В., Ифтоди Л. А. К вопросу об определении численности личного состава отделений на пожарных автоцистернах // Пожары и ЧС. 2017. № 4. С. 56–60. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-chislennosti-lichnogo-sostava-otdeleniy-na-pozharnyh-avtotsisternah> (дата обращения: 10.02.2023).
2. Яковлева О. И. Выявление факторов профессиональной социализации обучающихся: на примере вузов пожарно-технического профиля МЧС России // Социология. 2023. № 1. С. 167–172. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-faktorov-professionalnoy-sotsializatsii-obuchayuschih-sya-na-primere-vuzov-pozharno-tehnicheskogo-profilya-mchs-rossii> (дата обращения: 11.02.2023).
3. Долинина И. Г., Шаповров А. А. Факторы влияющие на формирование лидерско-коммуникативной компетентности курсантов военного вуза // Вестник Университета Российской академии образования. 2022. № 4. С. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.24412/2072-5833-2022-4-74-80>
4. Гу Жун. Качество профессиональной деятельности педагогов профессиональной школы: критерии и показатели // Вестник Марийского государственного университета. 2022. Т. 16. № 2. С. 160–166. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2022-16-2-160-166>
5. Домрачева С. А., Кузнецова Л. В. Научная школа как инструмент развития инновационной деятельности современного вуза // Вестник Марийского государственного университета. 2021. Т. 15. № 3. С. 275–282. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2021-15-3-275-282>
6. Куницына-Сафонова С. Ю. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования // Форум молодых ученых. 2018. № 1 (17). С. 642–644. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-sisteme-vysshego-professionalnogo-obrazovaniya-1> (дата обращения: 15.02.2023).
7. Алеева Ю. В. Образовательное пространство как условие совершенствования образовательной среды // Экономика и социум. 2017. № 2 (33). С. 1268–1271. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-kak-uslovie-sovershenstvovaniya-obrazovatelnoy-sredy> (дата обращения: 15.02.2023).
8. Жусупов А. Р., Хасенова А. А. Современные педагогические технологии как фактор повышения качества образования // Форум молодых ученых. 2016. № 4. С. 367–369. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-pedagogicheskie-tehnologii-kak-faktor-povysheniya-kachestva-obrazovaniya-1> (дата обращения: 16.02.2023).
9. Мякенький Г. С., Ленёва Ю. Б., Грушина А. Ю. Структурно-функциональная модель практико-ориентированной подготовки курсантов образовательных организаций министерства обороны Российской Федерации в условиях обучения рукопашному бою в ограниченном пространстве // Вестник экономической безопасности. 2022. № 6. С. 322–327. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktsionalnaya-model-praktiko-orientirovannoy-podgotovki-kursantov-obrazovatelnyh-organizatsiy-ministerstva-oborony> (дата обращения: 17.02.2023).
10. Деминцева О. А. Формирование готовности будущих педагогов к ЗОЖ в процессе изучения базовых учебных дисциплин // Вестник Марийского государственного университета. 2021. Т. 15. № 1. С. 11–18. DOI: [10.30914/2072-6783-2021-15-1-11-18](https://doi.org/10.30914/2072-6783-2021-15-1-11-18)
11. Вялкова О. С., Ельцова В. Ю., Ситникова С. Ю. Феномен профессиональной культуры инженера как системное явление // Современное педагогическое образование. 2023. № 2. С. 173–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-professionalnoy-kultury-inzhenera-kak-sistemnoe-yavlenie> (дата обращения: 18.02.2023).

Статья поступила в редакцию 01.06.2023 г.; одобрена после рецензирования 04.07.2023 г.; принята к публикации 02.08.2023 г.

Об авторах

Бондаренко Михаил Владимирович

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры пожарно-строевой и газодымозащитной подготовки (в составе учебно-научного комплекса пожаротушения), Академия государственной противопожарной службы МЧС России (129366, Российская Федерация, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4), ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2628-4513>, mischabo@mail.ru

Харитонов Александр Викторович

старший преподаватель кафедры пожарно-строевой и газодымозащитной подготовки (в составе учебно-научного комплекса пожаротушения), Академия государственной противопожарной службы МЧС России (129366, Российская Федерация, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5937-0732>, xxgarixx@mail.ru

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

1. Bondarenko M. V., Iftodi L. A. K voprosu ob opredelenii chislennosti lichnogo sostava otdelenii na pozharnykh avtotsisternakh [The problem of estimating the number of crew staff on fire tankers]. *Pozhary i ChS = Fire and Emergencies: Prevention, Elimination*, 2017, no. 4, pp. 56–60. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-chislennosti-lichnogo-sostava-otdeleniy-na-pozharnyh-avtotsisternah> (accessed 10.02.2023). (In Russ.).

2. Yakovleva O. I. Vyyavlenie faktorov professional'noi sotsializatsii obuchayushchikhsya: na primere vuzov pozharno-tehnicheskogo profilya MChS Rossii [Identification of factors of professional socialization of students: the example of universities of fire and technical profile of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. *Sotsiologiya* = Sociology, 2023, no. 1, pp. 167–172. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-faktorov-professionalnoy-sotsializatsii-obuchayushchikhsya-na-primere-vuzov-pozharno-tehnicheskogo-profilya-mchs-rossii> (accessed 11.02.2023). (In Russ.).
3. Dolinina I. G., Shaporev A. A. Faktory vliyayushchie na formirovanie lidersko-kommunikativnoi kompetentnosti kursantov voennogo vuza [Factors influencing the formation of leadership and communicative competence of military university cadets]. *Vestnik Universiteta Rossiiskoi akademii obrazovaniya* = Herald of the University of RAE, 2022, no. 4, pp. 74–80. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.24412/2072-5833-2022-4-74-80>
4. Gu Rong. Kachestvo professional'noi deyatel'nosti pedagogov professional'noi shkoly: kriterii i pokazateli [Quality of professional activity of professional school teachers: criteria and indicators]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta* = Vestnik of the Mari State University, 2022, vol. 16, no. 2, pp. 160–166. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2022-16-2-160-166>
5. Domracheva S. A., Kuznetsova L. V. Nauchnaya shkola kak instrument razvitiya innovatsionnoi deyatel'nosti sovremennogo vuza [Scientific school as a tool for the development of innovative activities of a modern university]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta* = Vestnik of the Mari State University, 2021, vol. 15, no. 3, pp. 275–282. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2021-15-3-275-282>
6. Kunitsyna-Safonova S. Yu. Kompetentnostnyi podkhod v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya [The competency-based approach in the system of professional higher education]. *Forum molodykh uchenykh* = Forum of Young Scientists, 2018, no. 1 (17), pp. 642–644. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-sisteme-vysshego-professionalnogo-obrazovaniya-1> (accessed 15.02.2023). (In Russ.).
7. Aleeva Yu. V. Obrazovatel'noe prostranstvo kak uslovie sovershenstvovaniya obrazovatel'noi sredy [Educational space as condition of improvement of the educational environment]. *Ekonomika i sotsium* = Economy and Society, 2017, no. 2 (33), pp. 1268–1271. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-kak-uslovie-sovershenstvovaniya-obrazovatelnoy-sredy> (accessed 15.02.2023). (In Russ.).
8. Zhusupov A. R., Khasenova A. A. Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii kak faktor povysheniya kachestva obrazovaniya [Modern pedagogical technologies as a factor of improving the quality of education]. *Forum molodykh uchenykh* = Forum of Young Scientists, 2016, no. 4, pp. 367–369. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-kak-faktor-povysheniya-kachestva-obrazovaniya-1> (accessed 16.02.2023). (In Russ.).
9. Myakenky G. S., Leneva Yu. B., Grushina A. Yu. Strukturno-funktsional'naya model' praktiko-orientirovannoi podgotovki kursantov obrazovatel'nykh organizatsii ministerstva oborony Rossiiskoi Federatsii v usloviyakh obucheniya rukopashnomu boyu v ogranichennom prostranstve [Structural and functional model of practice-oriented training of cadets of educational organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation in the conditions of hand-to-hand combat training in a limited space]. *Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti* = Bulletin of Economic Security, 2022, no. 6, pp. 322–327. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktsionalnaya-model-praktiko-orientirovannoy-podgotovki-kursantov-obrazovatelnykh-organizatsiy-ministerstva-oborony> (accessed 17.02.2023). (In Russ.).
10. Demintseva O. A. Formirovanie gotovnosti budushchikh pedagogov k ZOZh v protsesse izucheniya bazovykh uchebnykh distsiplin [Formation of future teachers' readiness for a healthy lifestyle in the process of studying basic academic disciplines]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta* = Vestnik of the Mari State University, 2021 vol. 15, no. 1, pp. 11–18. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2021-15-1-11-18>
11. Vyalkova O. S., Yeltsova V. Yu., Sitnikova S. Yu. Fenomen professional'noi kultury inzhenera kak sistemnoe yavlenie [The phenomenon of an engineer's professional culture as a systemic phenomenon]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie* = Modern Pedagogical Education, 2023, no. 2, pp. 173–175. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-professionalnoy-kultury-inzhenera-kak-sistemnoe-yavlenie> (accessed 18.02.2023). (In Russ.).

The article was submitted 01.06.2023; approved after reviewing 04.07.2023; accepted for publication 02.08.2023.

About the authors

Michael V. Bondarenko

Ph. D. (Technical Sciences), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fire-fighting and Gas-smoke Protection Training (as part of the fire extinguishing educational and scientific complex), State Fire Academy of EMERCOM of Russia (4 Boris Galushkin St., Moscow 129366, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2628-4513>, mischabo@mail.ru

Alexander V. Kharitonov

Senior Lecturer of the Department of Fire-fighting and Gas-smoke Protection Training (as part of the fire extinguishing educational and scientific complex), State Fire Academy of EMERCOM of Russia (4 Boris Galushkin St., Moscow 129366, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5937-0732>, xxgarixx@mail.ru

All authors have read and approved the final manuscript