

Научная статья

УДК 614.849

ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ КУРСЫ В ОБЛАСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ НАУЧНЫХ КАДРОВ МЧС РОССИИ

✉Тимошенко Артем Леонидович;

Михайлов Валерий Анатольевич;

Булатов Наиль Назимович.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

✉artem18181@gmail.com

Аннотация. В работе проведен теоретический анализ педагогической, психологической и методической литературы по факультативным программам в области научно-исследовательской деятельности. Для подготовки молодых научных кадров МЧС России, предложена авторская программа факультативного обучения научно-исследовательской деятельности «Методика подготовки научных исследований». Описаны цель, задачи, структура и содержание предлагаемой дисциплины, а также критерии оценивания качества защиты итогового научно-исследовательского проекта обучающимися.

Ключевые слова: авторская программа, обучающийся, факультативный курс, научно-исследовательский проект, формирование способности, критерий

Для цитирования: Тимошенко А.Л., Михайлов В.А., Булатов Н.Н. Факультативные курсы в области научно-исследовательской деятельности для подготовки молодых научных кадров МЧС России // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2023. № 3 (60). С. 12–18.

Scientific article

ELECTIVE COURSES IN RESEARCH ACTIVITIES FOR THE EDUCATION OF YOUNG SCIENTIFIC PERSONNEL OF EMERCOM OF RUSSIA

✉Timoshenko Artem L.;

Mikhailov Valery A.;

Bulatov Nail N.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia

✉artem18181@gmail.com

Abstract. In the paper a theoretical analysis of pedagogical, psychological and methodological literature on optional programs in the field of research activities, the author's program of optional training research activities «Methodology of preparation of scientific research» for training of young scientific personnel of EMERCOM of Russia, the purpose, tasks, structure and content of the proposed discipline, as well as quality assessment criteria for the protection of the final research project by students were described.

Keywords: authoring program, student, elective course, research project, ability formation, criterion

For citation: Timoshenko A.L., Mikhailov V.A., Bulatov N.N. Elective courses in research activities for the education of young scientific personnel of EMERCOM of Russia // Psychological and pedagogical safety problems of human and society. 2023. № 3 (60). P. 12–18.

Введение

Научная работа обучающихся организации высшего образования (ОВО) – это системная учебная и внеучебная деятельность теоретического и прикладного направлений в области науки, по форме и содержанию соответствующая творческому усвоению знаний [1].

© Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2023

С учетом необходимости формирования у обучающихся МЧС России компетенций познавательной деятельности важным элементом высшего образования является непосредственное привлечение курсантов, студентов и магистрантов в научно-исследовательский процесс.

Авторская программа факультативного обучения научно-исследовательской деятельности под названием «Методика подготовки научных исследований» направлена на поиск талантливой молодежи среди обучающихся ОВО МЧС России. Организованная в данном направлении деятельность даст в будущем позитивный эффект и позволит сохранить интеллектуальную элиту общества.

Научная новизна данной программы состоит не только в закреплении и углублении теоретических знаний в области научно-исследовательской деятельности, приобретении умений и навыков самостоятельной научной работы, публичных выступлений обучающимися (курсантами, студентами и магистрантами), но и в непосредственном участии адъюнктов (аспирантов) в контроле этапов выполнения итогового научно-исследовательского проекта (НИР) обучающимися в роли научных руководителей. Данная модель обучения направлена на создание условий, способствующих адаптации не только обучающихся, но и будущих молодых преподавателей к специфическим условиям организации образовательной деятельности [2].

Методы исследования

Для достижения цели исследования авторами проведен теоретический анализ педагогической, психологической и методической литературы по теме исследования. Подобные факультативные курсы имеют место при получении обучающимися как среднего [3, 4], так и высшего образования [5, 6]. В ходе проведения факультативного курса с целью оценки эффективности будет использован экспериментальный метод, включающий проведение констатирующего эксперимента, анализа и обобщения полученных данных.

Курс разработан для курсантов, студентов, магистрантов, которые заинтересованы в дальнейшей карьере ученого, а также для адъюнктов (в роли научных наставников) ОВО МЧС России и рассчитан на 36 ч. Срок реализации программы – один семестр. Курс является продолжением обязательной дисциплины «Основы научных исследований», преподаваемой в ОВО МЧС России [7].

Авторским коллективом были использованы материалы, касающиеся разработки учебных программ дисциплин в условиях дистанционной формы обучения средствами электронной информационной образовательной среды, специфику которой отмечали доценты О.А. Губанова и Ю.В. Рева [8, 9].

Целью освоения факультативного курса «Методика подготовки научных исследований» является формирование у обучающихся необходимых способностей по овладению методами подготовки научных исследований.

Задачи факультативного курса «Методика подготовки научных исследований»:

- формирование научного облика обучающихся, приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной организации самостоятельных научных исследований, подготовки и защиты научных результатов;
- обучение учащихся современным методам и технологиям научно-исследовательской работы, правилам написания и оформления научно-исследовательских проектов;
- формирование навыков составления основных научных документов (в том числе публикаций научного характера);
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

– формирование способности подготавливать устное научное выступление по результатам выполненных исследований;

– формирование способности подготавливать публикации по результатам выполненных исследований и учебно-методическую документацию.

Авторская программа факультативного курса «Методика подготовки научных исследований» включает в себя следующий учебно-тематический план (табл. 1).

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

Раздел дисциплины	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
<i>Планирование самостоятельного научного исследования:</i> 1.1. Введение в дисциплину. 1.2. Формы организации самостоятельной научной деятельности. 1.3. Выбор и обоснование темы исследования	2	2	4	Опрос
<i>Научная информация: поиск, накопление и методы обработки:</i> 2.1. Научная информация и ее источники. 2.2. Работа с научными источниками. 2.3. Интеллектуальная собственность и ее защита. 2.4. Выбор метода исследования	2	2	4	Опрос
<i>Оформление текста научного исследования:</i> 3.1. Композиционная структура научного исследования. 3.2. Языковое оформление исследовательской работы	2	2	4	Опрос
<i>Особенности подготовки устного научного выступления:</i> 4.1. Особенности подготовки устного выступления. 4.2. Особенности создания презентации	2	2	4	Представление НИР, устного доклада и презентации
Зачет (4 ч)	–	–	–	Научно-практический семинар
ИТОГО:			36	

Результаты исследования и их анализ

На первом занятии в обязательном порядке проводится предварительное анкетирование и диагностика интересов обучающихся.

Обучение планируется проводить в четыре этапа:

– первый – ознакомление с теоретическими основами курса;

– второй – закрепление теоретических основ курса путем индивидуальной работы обучающегося с закрепленным за ним адъюнктом (выбора направления исследования, дальнейшего самоконтроля, взаимоконтроля и побуждение к поиску);

– третий – практические занятия;

– четвертый (заключительный) – подготовка к публичному выступлению (защите) научно-исследовательского проекта (презентация, выставка научно-исследовательских, творческих работ).

Ориентировочные формы проведения занятий: лекция, беседа, работа с каталогами, работа в группах, проведение лабораторно-практических работ, социологических исследований, тренингов, научных практикумов, консультаций, конспектирование, анкетирование, реферирование литературы, выполнение практических заданий по теме, написание самостоятельных научных исследовательских, творческих работ различных видов, защита исследовательских проектов и др. Формы организации деятельности – групповая и индивидуальная.

В результате изучения курса обучающиеся должны:

знать:

– основные принципы организации самостоятельной научной деятельности, связанной со сбором, обработкой и изложением теоретического и практического материала;

– требования, предъявляемые к научному изложению и доказательности;

– особенности языкового и графического оформления научно-исследовательских работ;

уметь:

– применять полученные теоретические знания на практике в процессе непосредственного написания самостоятельного научно-исследовательского проекта;

– аннотировать, конспектировать, реферировать научные тексты;

– на основе полученных знаний самостоятельно ставить исследовательские цели и задачи, находить адекватные методы их решения, определять объект и предмет исследования;

– уметь работать с научной литературой, справочными и лексикографическими источниками, ресурсами Интернет;

– владеть методикой поиска с применением поисковых систем.

Курс завершается научно-практическим семинаром, на котором обучающиеся выступают со своими докладами, презентациями, защищают научно-исследовательские проекты, отчитываются о научно-исследовательской деятельности. По результатам выполнения и защиты проектов проводится экспертная оценка проектов НИР. Оценивание и ее защиты проводится отдельно в соответствии с установленными критериями (табл. 2, 3).

Таблица 2

Критерии оценивания качества оформления, выполнения НИР

Критерии оценивания	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Критерий 5
неудовлетворительно	–	–	–	–	–
удовлетворительно	+	+	–	+	–
хорошо	+	+	+	+	–
отлично	+	+	+	+	+

Примечание:

Критерий 1 – Актуальность темы, практическая ценность, новизна.

Критерий 2 – Объем и полнота разработок, самостоятельность, завершенность, глубина раскрытия темы.

Критерий 3 – Творческий подход, оригинальность раскрытия темы, решений.

Критерий 4 – Аргументированность решений, подходов, выводов.

Критерий 5 – Качество оформления, структура текста, качество рисунков, графиков, схем, таблиц в соответствии со стандартами.

Критерии оценивания качества защиты НИР

Критерии оценивания	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Критерий 5
неудовлетворительно	–	–	–	–	–
удовлетворительно	+	+	+	–	–
хорошо	+	+	+	+	–
отлично	+	+	+	+	+

Примечание:

Критерий 1 – Качество доклада: аргументация выбора темы исследования с учетом собственного вклада исследователя, полнота представления проекта и аргументированность решений, выводов, подходов.

Критерий 2 – Объем и глубина знаний по теме (предмета), эрудированность, наличие межпредметных связей.

Критерий 3 – Представление проекта: культура речи, четкость, логичность, лаконичность, достаточность и правильность изложения материала, манеры, использование наглядности, ощущение времени (не более 15 мин), удержание внимания аудитории, импровизация.

Критерий 4 – Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность, приветливость.

Критерий 5 – Деловые и волевые качества докладчика: умение быстро принимать решения, готовность к дискуссии, контактность.

Определению психолого-педагогических условий, необходимых для качественной реализации программы факультативного курса «Методика подготовки научных исследований» способствовали работы доцентов В.В. Михайловой и В.А. Михайлова, где отмечалась важность индивидуально-дифференцированного подхода к обучению и высокая степень готовности преподавателей к эффективному взаимодействию [10, 11].

Заключение

Реализация «Методики подготовки научных исследований» предполагает четыре этапа.

На первом «проектировочном» осуществляется проектирование уровня сформированности необходимых навыков, исследовательских качеств.

На втором «познавательном» предполагается уяснение отличий в усвоении программы курса и разработка рекомендаций по самосовершенствованию учебно-исследовательской работы.

На третьем «деятельном» этапе задействуются методы, средства, формы стимулирования обучающихся к овладению всех разделов программы. На «корректировочном» четвертом этапе изучаются полученные результаты посредством оценки уровня подготовленности, проводится корректировка процесса подготовки, оказывается помощь в планировании дальнейшего самосовершенствования.

Для достижения цели освоения курса необходимо обеспечить обучающихся доступом к современным информационным поисковым и справочным системам, профессиональным базам данных, возможностью оперативного обмена информацией с заинтересованными ОВО и другими научными организациями. Важным условием успешной подготовки научного проекта будет являться тождественность областей исследований обучающегося и научного руководителя (адъюнкта, аспиранта).

Список источников

1. Тарханова И.Ю. Формирование универсальных компетенций обучающихся средствами университетской среды // Вестник Костромского государственного университета. Сер.: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. № 3.

2. Михайлов В.А., Михайлова В.В. Особенности адаптации молодых преподавателей образовательных организаций высшего образования МЧС России к профессиональной деятельности в области пожарной безопасности // Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Железнодорожск, 2021. С. 649–652.

3. Основы научно-исследовательской и проектной деятельности: рабочая программа факультативного курса // Социальная сеть работников образования ООО «Квazar». URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskietekhnologii/library/2015/07/11/rabochaya-programma-fakultativnogo> (дата обращения: 26.04.2023).

4. Введение в научно-исследовательскую и творческую деятельность (10–11 класс): авторская программа факультативного курса // ООО «Мультиуроки». URL: <https://multiurok.ru/files/avtorskaia-programma-fakultativnogo-kursa-vvedenie.html> (дата обращения: 26.04.2023).

5. Общеуниверситетские факультативы. Наука и Исследования // Университет ИТМО. URL: https://student.itmo.ru/ru/Science_Research/ (дата обращения: 26.04.2023).

6. Спецкурсы и факультативы для студентов ФПМИ на весенний семестр 2023 г. // Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет). URL: https://mipt.ru/education/departments/fpmi/news/spetskursy_i_fakultativy_dlya_studentov_fpmi_na_vesenniy_semestr_2023_g. (дата обращения: 26.04.2023).

7. Булат Р.Е., Михайлов В.А. Рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований». СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России. 2022. 25 с.

8. Губанова О.А. Информационно-педагогические технологии в системе профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2008. 27 с.

9. Рева Ю.В., Грешных А.А., Августинова Н.С. Частная методика преподавания учебной дисциплины // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петербург. ун-та ГПС МЧС России». 2018. № 4. С. 89–95.

10. Михайлова В.В. Повышение эффективности формирования психологической готовности курсантов вузов ГПС МЧС России к деятельности в условиях риска: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2008. 243 с.

11. Михайлов В.А. Дидактические условия повышения эффективности тактико-специальной подготовки курсантов вузов МВД России на основе информационных технологий: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2001. 222 с.

References

1. Tarhanova I.Yu. Formirovanie universal'nyh kompetencij obuchayushchihsya sredstvami universitetskoj sredy // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika. 2018. № 3.

2. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V. Osobennosti adaptacii molodyh prepodavatelej obrazovatel'nyh organizacij vysshego obrazovaniya MCHS Rossii k professional'noj deyatel'nosti v oblasti pozharnoj bezopasnosti // Aktual'nye problemy obespecheniya pozharnoj bezopasnosti i zashchity ot chrezvychajnyh situacij: sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf. Zheleznogorsk, 2021. S. 649–652.

3. Osnovy nauchno-issledovatel'skoj i proektnoj deyatel'nosti: rabochaya programma fakul't. kursa // Social'naya set' rabotnikov obrazovaniya ООО «Kvazar». URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskietekhnologii/library/2015/07/11/rabochaya-programma-fakultativnogo> (data obrashcheniya: 26.04.2023).

4. Vvedenie v nauchno-issledovatel'skuyu i tvorcheskuyu deyatel'nost'. (10–11 klass): avtorskaya programma fakul't. kursa // ООО «Mul'tiurok». URL: <https://multiurok.ru/files/avtorskaia-programma-fakultativnogo-kursa-vvedenie.html> (data obrashcheniya: 26.04.2023).

5. Obshcheuniversitetskie fakul'tativy. Nauka i Issledovaniya // Universitet ITMO. URL: https://student.itmo.ru/ru/Science_Research/ (data obrashcheniya: 26.04.2023).

6. Speckursy i fakul'tativy dlya studentov FPMI na vesennij semestr 2023 g. // Moskovskij fiziko-tehnicheskij institut (nacional'nyj issledovatel'skij universitet). URL: https://mipt.ru/education/departments/fpmi/news/spetskursy_i_fakul'tativy_dlya_studentov_fpmi_na_vesenniy_semestr_2023_g. (data obrashcheniya: 26.04.2023).

7. Bulat R.E., Mihajlov V.A. Rabochaya programma discipliny «Osnovy nauchnyh issledovaniy». SPb.: S.-Peterb. un-t GPS MCHS Rossii. 2022. 25 s.

8. Gubanova O.A. Informacionno-pedagogicheskie tekhnologii v sisteme professional'noj podgotovki kursantov vuzov MCHS Rossii: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SPb.: S.-Peterb. un-t GPS MCHS Rossii, 2008. 27 s.

9. Reva Yu.V., Greshnyh A.A., Avgustinova N.S. Chastnaya metodika prepodavaniya uchebnoj discipliny // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MCHS Rossii». 2018. № 4. S. 89–95.

10. Mihajlova V.V. Povyshenie effektivnosti formirovaniya psihologicheskoy gotovnosti kursantov vuzov GPS MCHS Rossii k deyatel'nosti v usloviyah riska: dis. ... kand. ped. nauk. SPb., 2008. 243 s.

11. Mihajlov V.A. Didakticheskie usloviya povysheniya effektivnosti taktiko-special'noj podgotovki kursantov vuzov MVD Rossii na osnove informacionnyh tekhnologij: dis. ... kand. ped. nauk. SPb., 2001. 222 s.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 03.05.2023; принята к публикации: 20.05.2023

Information about the article: the article was received by the editorial office: 03.05.2023;

accepted for publication: 20.05.2023

Информация об авторах:

Тимошенко Артем Леонидович, адъюнкт факультета Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: artem18181@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3927-5613>, SPIN-код: 6923-0111

Михайлов Валерий Анатольевич, доцент кафедры педагогики и психологии экстремальных ситуаций Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: formihailov@mail.ru, кандидат педагогических наук, доцент, <https://orcid.org/0000-0001-8649-5320>, SPIN-код: 3346-7709

Булатов Наиль Назимович, адъюнкт факультета подготовки кадров высшей квалификации Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: Nail-442@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4041-3833>

Information about the authors:

Timoshenko Artem L., postgraduate student of the faculty of training of highly qualified personnel of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: artem18181@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3927-5613>, SPIN-код: 6923-0111

Mikhailov Valery A., associate professor of the department of pedagogy and psychology of extreme situations of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: formihailov@mail.ru, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-8649-5320>, SPIN-код: 3346-7709

Bulatov Nail N., postgraduate student of the faculty of training of highly qualified personnel of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: Nail-442@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4041-3833>