

Методическая подготовка педагогов к профессиональной деятельности в системе профессионального и дополнительного образования по дисциплинам кафедры «специальной и автомобильной техники»

Николай Михайлович Мельников

Кандидат технических наук, доцент кафедры специальной и автомобильной техники
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия
Spnsh1@mai.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Александр Владимирович Никишкин

Кандидат юридических наук, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия
Nikishkin@univer.mvd.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.091.3:62-057.875:629.113(075.8)

DOI 10.25726/j0520-7300-6783-t

EDN JYGCUI

ВАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

в статье рассмотрены вопросы методической подготовки профессорско-преподавательского состава при изучении и подготовке к занятиям по дисциплинам кафедры специальной и автомобильной техники Санкт-Петербургского университета МВД России с учетом внедрения в учебный процесс программных продуктов и баз данных. Внедрение в учебный процесс новых подходов при изучении материалов занятий позволит преподавателям на начальном этапе профессиональной подготовки осознать важность и необходимость применения полученных знаний в последующем при выполнении служебных задач как на первоначальном этапе преподавания учебных дисциплин в учебном заведении МВД, так и в дальнейшем при становлении профессионалом своего дела как преподавателя высшей школы.

Ключевые слова

методическая подготовка, образование, учебная дисциплина, программные продукты, база данных, электронный учебник.

Введение

Развитие современного общества невозможно без внедрения новых, передовых технологий в различные области государства. В свою очередь безопасное существование, как отдельного человека, так и государства в целом немыслимо без силовых структур, таких как вооруженные силы, полиция и др.

Уже на начальном этапе обеспечения безопасности и правопорядка в государстве необходимо понимать тот фактор, что без профессионального полицейского, знающего как нормативно-правовые

аспекты своей деятельности, так и особенности практических мероприятий направленных на грамотное, профессиональное и справедливое принятие решения в сложившейся обстановке.

Для того, чтобы граждане Российской Федерации были уверены в компетентности современного полицейского необходимо уже на первоначальном этапе подготовке (получения образования), а также в дальнейшем в процессе служебной деятельности совершенствовать и профессиональную подготовку личного состава подразделений органов внутренних дел (ОВД).

На начальном этапе подготовки будущего сотрудника полиции как профессионала зависит от подготовки и компетентности профессорско-преподавательского состава. Педагог является не только учителем, но и воспитателем, который имеет колоссальный опыт за «плечами» своей профессиональной деятельности позволяющий делиться с обучающимся. Но как показывает практика порой начинающий педагог не имеет достаточных знаний и умений? позволяющих ему уверенно чувствовать себя профессионалом своей деятельности. Так, например, имеются случаи, когда педагогами становились вчерашние обучающиеся, которые совершенно не представляют положение дел в подразделениях ОВД в области преподаваемой дисциплины. Или вот еще один пример, начинающий преподаватель, за спиной которого колоссальный опыт практического применения знаний на практике, но совершенно не представляющий как нужно построить и проводить практические занятия при изучении учебных тем дисциплин кафедры. Отсюда возникает справедливый вопрос, смогут ли такие преподаватели научить или передать имеющийся опыт обучающимся.

Исходя из выше проведенного анализа проблематики подготовки будущего сотрудника полиции, как профессионала своего дела необходимо задуматься о совершенствовании методики подготовке начинающих преподавателей.

Одним из способов совершенствования методики подготовки начинающего профессорско-преподавательского состава является внедрение в учебный процесс программных продуктов и баз данных в виде электронных учебников и пособий.

Материалы и методы исследования

На сегодняшний день преподавателями кафедры разработан и зарегистрирован ряд программных средств, позволяющих повысить не только уровень подготовленности обучающихся, но и помочь начинающему преподавателю в кратчайшие сроки освоить материал преподаваемой дисциплины. Рассмотрим их в данной статье подробнее.

Результаты и обсуждение

Программа для демонстрации анализа радиосигналов предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса обнаружения радиосигналов. Может использоваться в ходе лекционных занятий для демонстрации эффектов корреляционного анализа и на практических занятиях при изучении свойств свертки функций. Программа обеспечивает: управление режимами и параметрами формирования шумовых компонент радиосигнала; формирование гармонических компонент с заданными параметрами и суммарного сигнала; отображение исходных данных и сформированных сигналов в текстовом и графическом виде (Никишкин, 2022).

Программа для демонстрации построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации.

Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении построения систем пожарно-охранных систем. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе

лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение работы системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации взаимодействия средств радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение управление штатными режимами работы радиосети, воздействие на радиосеть и полное её блокирование злоумышленниками (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации работы средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием ретрансляторов связи предназначена для использования в учебном процессе при изучении средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием различных ретрансляторов связи. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия средств радиосвязи при использовании активных и пассивных ретрансляторов связи (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел.

Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел предназначена для использования в учебном процессе при изучении тем: «Технические средства выявления и фиксации информации», «Современные технические средства аудио- и визуального контроля и их использование в органах внутренних дел Российской Федерации» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также может быть использована в ходе практических занятий по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации» кафедры «Специальная и автомобильная техника» Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы видеонаблюдения с учетом использования передовых технологий в области управления системой электропитания с помощью GSM-контроллера в ходе проведения оперативных мероприятий, направленных на сбор оперативно-значимой информации (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации работы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта предназначена для использования в учебном процессе при изучении темы: «Технические средства охраны» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также может быть использована в ходе практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника» Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на всех рубежах охраны (Никишкин, 2024).

Заключение

Таким образом, применение комплексного (нового) подхода к изучению учебных дисциплин «Основы специальной техники», «Специальная техника органов внутренних дел», «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации» позволит не только обучающимся получать необходимые знания в области усвоения материала по вышеуказанным дисциплинам но и позволит начинающим преподавателям кафедры специальной и автомобильной техники Санкт-Петербургского университета МВД России перед преподаванием закрепленных за ними учебных дисциплин изучить учебный материал и уверенно чувствовать себя как профессионал в области преподавания дисциплин.

Данное решение позволит обучающимся на практических занятиях и в дальнейшем в служебной деятельности после обучения совершать меньше нарушений в организации связи и управления постами при выполнении служебных и оперативных задач.

Список литературы

1. Геотех. Научно-производственный центр: сайт производителя.
https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf
2. КонсультантПлюс.
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/
3. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Брагиш А.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614007 Российская Федерация. Программа для демонстрации способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел: № 2024612492: заявл. 07.02.2024; опублик. 19.02.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
4. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Ветрова Е.В., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022664804 Российская Федерация. Программа для демонстрации анализа радиосигналов: № 2022664461: заявл. 03.08.2022; опублик. 04.08.2022; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
5. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662504 Российская Федерация. Программа для демонстрации построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации: № 2023661285: заявл. 30.05.2023; опублик. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
6. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662498 Российская Федерация. Программа для демонстрации способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации: № 2023661283: заявл. 30.05.2023; опублик. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

7. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662497 Российская Федерация. Программа для демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации: № 2023661287: заявл. 30.05.2023: опубл. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

8. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662496 Российская Федерация. Программа для демонстрации взаимодействия средств радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации: № 2023661288: заявл. 30.05.2023: опубл. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

9. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614008 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием ретрансляторов связи: № 2024612491: заявл. 07.02.2024: опубл. 19.02.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

10. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024618081 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел: № 2024616412: заявл. 28.03.2024: опубл. 09.04.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

11. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024618232 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта: № 2024616375: заявл. 28.03.2024: опубл. 10.04.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

12. ООО «Диагностика-М ТСНК»: сайт интернет-магазина. <https://tsnk.ru>

13. Открытый обзор продукции российских производителей специальных средств и техники для обеспечения общественной безопасности: науч.-тех. инф. сб. Вып. 2(9). М.: ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 2021. 68 с.

14. Сайт компании ZALA AERO GROUP. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>

Methodical preparation of teachers for professional activity in the system of professional and additional education in the disciplines of the Department of Special and Automotive Engineering

Nikolai M. Melnikov

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Automotive Engineering
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

St. Petersburg, Russia

Spnsh1@mai.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Alexander V. Nikishkin

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Physical Training and Applied Martial Arts
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
St. Petersburg, Russia
Nikishkin@univer.mvd.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 06.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.091.3:62-057.875:629.113(075.8)

DOI 10.25726/j0520-7300-6783-t

EDN JYGCUI

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Abstract

The article discusses the issues of methodological training of teaching staff when studying and preparing for classes in the disciplines of the Department of Special and Automotive Technology of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia with a scientist introducing software products and databases into the educational process. The introduction of new approaches into the educational process when studying lesson materials will allow teachers at the initial stage of professional training to realize the importance and necessity of applying the acquired knowledge in the future when performing official tasks, both at the initial stage of teaching academic disciplines in an educational institution of the Ministry of Internal Affairs, also in the future when becoming a professional his work as a higher education teacher.

Keywords

methodological preparation, education, academic discipline, software products, database, electronic textbook.

References

1. Geotech. Research and Production Center: manufacturer's website. https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf
2. ConsultantPlus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/
3. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Bragish A.V. Certificate of state registration of the computer program № 2024614007 Russian Federation. A program for demonstrating ways of exchanging messages when using portable radio communications of internal affairs bodies: № 2024612492: application 07.02.2024: publ. 19.02.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».
4. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Vetrova E.V., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program № 2022664804 Russian Federation. The program for demonstrating the analysis of radio signals: № 2022664461: application 08.03.2022: published 08.04.2022; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».
5. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662504 Russian Federation. The program for demonstrating the construction of a security alarm system in the office of the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661285: application 30.05.2023:

publ. 08.06.2023; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

6. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662498 Russian Federation. The program for demonstrating the ways of organizing radio communications in the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661283: application 30.05.2023: published 08.06.2023; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

7. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662497 Russian Federation. The program for demonstrating the system of control and management of access to the office premises of the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661287: application 30.05.2023: publ. 08.06.2023; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

8. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662496 Russian Federation. The program for demonstrating the interaction of radio communication facilities in the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661288: application 30.05.2023: published 08.06.2023; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

9. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024614008 Russian Federation. A program to demonstrate the operation of radio communications of internal affairs bodies in VHF and UHF bands using communication repeaters: № 2024612491: application 07.02.2024: publ. 19.02.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

10. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024618081 Russian Federation. The program for demonstrating the operation of the GSM controller in the video surveillance system of internal affairs bodies: № 2024616412: application 28.03.2024: published 09.04.2024; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

11. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024618232 Russian Federation. The program for demonstrating the operation of security and fire alarm systems and video surveillance systems at the boundaries of the object's protection: № 2024616375: application. 03.28.2024: publ. 04.10.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

12. Diagnostics-M TCHK LLC: website of the online store. <https://tsnk.ru>

13. An open review of the products of Russian manufacturers of special tools and equipment for ensuring public safety: scientific and technical information collection. Iss. 2(9). M.: FKU NPO STIs of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2021. 68 p.

14. The website of the ZALA AERO GROUP. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>