



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 2 / 2025, Vol. 6, Iss. 2 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / *Original article*

Шифр научной специальности: 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

УДК 37.091.3

Проблемы и пути совершенствования преподавания информатики в образовательных организациях МВД России

¹ Тугузбаев Г.А.,

¹ Уфимский юридический институт МВД России

Аннотация: в статье исследуются проблемы преподавания информатики в образовательных организациях МВД России. Авторы выявляют необходимость совершенствования учебного процесса путем внедрения инновационных информационных технологий. Исследование также рассматривает роль информатизации в улучшении профессиональной подготовки сотрудников МВД России. Практическое применение результатов исследования предполагает создание и реализацию единой информационной базы данных, разработку электронных учебных материалов и дидактический пособий, проведение онлайн - семинаров. А также предлагается проведение курсов повышения квалификации для преподавателей и обучающихся по применению ИТ в образовательном процессе. Это повысит качество подготовки и будет способствовать совершенствованию профессиональных навыков.

Ключевые слова: информатизация образования, инновационные технологии, профессиональное образование МВД России, единая информационная база, система информатизации, интерактивные семинары

Для цитирования: Тугузбаев Г.А. Проблемы и пути совершенствования преподавания информатики в образовательных организациях МВД России // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 2. С. 64 – 68.

Поступила в редакцию: 11 января 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 04 февраля 2025 г.; Принята к публикации: 28 февраля 2025 г.

Problems and ways to improve the teaching of computer science in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia

¹ Tuguzbaev G.A.,

¹ Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Abstract: the article examines the problems of teaching computer science in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The authors identify the need to improve the educational process through the introduction of innovative information technologies. The study also examines the role of informatization in improving the professional training of employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The practical application of the research results involves the development and implementation of a unified information database, the creation of electronic textbooks and the organization of interactive seminars. In addition, a set of measures has been proposed to increase the readiness of teachers and students to use information technology in the educational process. The implementation of the proposed solutions will improve the quality of computer science teaching in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia and contribute to effective professional training of employees of internal affairs bodies.

Keywords: informatization of education, innovative technologies, professional education of the Ministry of Internal Affairs of Russia, unified information base, informatization system, interactive seminars

For citation: Tuguzbaev G.A. Problems and ways to improve the teaching of computer science in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Pedagogical Education. 2025. 6 (2). P. 64 – 68.

The article was submitted: January 11, 2025; Approved after reviewing: February 04, 2025; Accepted for publication: February 28, 2025.

Введение

Приоритетной задачей информатизации образования является оснащение учебного процесса инновационными информационными технологиями, соответствующими целям и задачам обучения.

Современные педагогические методы, опирающиеся на самостоятельное усвоение знаний с помощью компьютерных технологий, заменяют традиционные методы обучения.

Качественная работа в органах внутренних дел требует постоянного самосовершенствования. В связи с этим была создана единая база данных и внедрены электронные учебные пособия. Эти инициативы расширили возможности профессионального образования для сотрудников МВД и обеспечили благоприятные условия для качественной самостоятельной подготовки, чтобы повысить эффективность работы сотрудников органов внутренних дел.

Модернизация образовательных программ за счет создания информационной системы обеспечит автоматизацию процессов обучения и будет способствовать выпуску обновленных учебных материалов в образовательных учреждениях МВД России. Кроме того, с помощью этой системы можно будет осуществлять мониторинг эффективности основных форм обучения в системе МВД России.

Единое информационное пространство в образовательных организациях МВД России будет способствовать обмену передовым опытом, проведению вебинаров и организации интерактивных семинаров. Сотрудникам МВД России будет предоставлен полный доступ к информационным фондам учебных и научных подразделений МВД. Для эффективного внедрения информационных технологий в учебный процесс необходимо подготовить преподавателей и студентов к их применению. Это повышает актуальность и требования к организации обучения как для курсантов, так и для преподавателей.

Материалы и методы исследований

В рамках преподавания информатики в образовательных организациях МВД России для совершенствования учебного процесса необходимо учитывать, что информатизация обучения заключается не просто в использовании компьютеров в образовательном процессе, а в переосмыслении организации обучения в информационном пространстве. Подобный подход включает использование новых технологий, которые объединят разные виды деятельности учебного заведения.

Новые технологии полностью трансформируют процесс обучения, меняя роли педагогов и курсантов, внедряя новые форматы занятий.

Внедрение IT в обучение дисциплине «Информатика» меняет деятельность преподавателя:

- облегчение работы преподавателя за счет появления большего количества времени;
- использование компьютера в автоматическом подсчете качества и успеваемости курсантов;
- обучение на регулярной основе цифровой грамотности преподавателя;
- применение в обучении дистанционного формата.

Отсутствие единой цифровой образовательной платформы ставит перед преподавателем информатики двойную задачу: постоянное повышение профессионализма и освоение методических навыков. Необходимо учитывать особенности отбора учебных материалов, создавать алгоритмы взаимодействия студентов с электронными ресурсами, разрабатывать систему управления процессом обучения, а также определять критерии и методы оценки успеваемости.

Для стимулирования профессиональной деятельности преподавателей в освоении цифровых технологий обучения целесообразно разработать критерии их применения и учитывать их эффективность при оценке деятельности научно-педагогических работников.

Формирование единой информационно-образовательной среды предъявляет высокие требования к техническим навыкам курсантов. Несмотря на наличие базовой компьютерной грамотности, некоторые испытывают сложности при адаптации к условиям обучения.

Программа по информатике должна включать раздел о применении цифровых образовательных ресурсов, использовании внутренней базы знаний и обеспечении доступа к интернету. Это позволит повысить уровень владения информационными технологиями преподавателями и курсантами.

Однако данная проблема требует дальнейшего анализа и разработки комплексных мер для улучшения

качества образовательного процесса в образовательных организациях МВД России.

По мере эволюции образования во всем мире педагоги-новаторы неизменно подчеркивали значение прикладной направленности обучения. В XIX-XX вв. выдающийся ученый П.Ф. Лесгафт настаивал на том, что теория имеет ценность только в том случае, если она непосредственно применяется в практике и служит ее основой. Он решительно выступал против механического заучивания теоретических концепций.

Современные исследования в области преподавания, основанные на комплексный подход актуальны на сегодняшний день. Такой подход развивает критическое мышление и будет способствовать решению разного рода задач [1, с. 37].

По нашему мнению, мотивация к изучению информатики может быть повышена за счет демонстрации практической значимости курса и его связи с будущей профессиональной деятельностью.

В процессе обучения практическая направленность должна дополнять теоретическую, так как знание IT технологий является важным навыком специалиста [3, с. 54].

Кроме того, не хватает комплексного подхода в изучении предмета, отражения связи изучения информатики с будущей профессией.

Результаты и обсуждения

В исследовании выявлено, что принцип практикоориентированности в обучении информатике в правоохранительных органах соблюдается фрагментарно и недостаточно поддерживается координацией действий преподавателей информатики и других дисциплин, как общепрофессиональных, так и специальных. Ситуация усугубляется недостаточным уровнем технической подготовки преподавателей информатики в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Внедрение задач практического характера в учебный процесс по информатике для образовательных учреждений МВД России представляет собой значимое направление в улучшении подготовки кадров. Для этого задачи должны соответствовать следующим требованиям:

1. Конкретное содержание, демонстрирующее возможности применения изучаемого материала в практической деятельности сотрудника правоохранительных органов.
2. Показ возможности использования информационных технологий при интегрированном изучении предметов.
3. Использование задач должно соответствовать уровню подготовки обучающихся, однако исключение могут составлять творческие задания.
4. Формулировка задач в соответствии с профессиональной деятельностью сотрудников правоохранительных органов, приближенной к реальным условиям работы.
5. Использование приближенных вычислений и точности, применяемых в практической деятельности.
6. Соответствие учебной программе и направленность на закрепление изучаемых методов и приемов, необходимых для изучения предмета.

Все технические дисциплины должны быть взаимосвязаны, но в настоящее время курс информатики обособлен от них. Выделим причины, мешающие изучению технических дисциплин комплексно:

- низкий уровень знаний по математике;
- традиционные уроки;
- нехватка времени.

Внедрение прикладных задач в изучение Информатики будет оказывать положительное влияние на качество обучения курсантов, а именно:

- улучшение эффективности обучения;
- развитие аналитического и системного мышления;
- повышение уровня профессиональной подготовки курсантов.

Выводы

Усовершенствование преподавания информатики в образовательных организациях МВД России имеет решающее значение для подготовки хорошо подготовленных специалистов, способных эффективно справляться со сложными задачами в правоохранительной сфере. Несмотря на принятые меры, анализ выявил ряд проблем, препятствующих полной реализации потенциала информатики в этом процессе.

Ограниченная практическая направленность преподавания информатики является одним из основных недостатков. Обучающиеся недостаточно подвергаются воздействию прикладных задач, которые отражают реальные условия их будущей деятельности. Это приводит к неспособности использовать информационные технологии для анализа и решения проблем в правоохранительных мероприятиях.

Кроме того, учебный курс информатики часто изолирован от других технических дисциплин. Эта изоляция, а также недостаточная подготовка преподавателей информатики в области специальных дисциплин обучающихся, лишают их возможности продемонстрировать практическое применение изучаемых концепций.

Недостаточное количество прикладных задач в учебных материалах, ограниченное время, отведенное на их решение, и низкая математическая подготовка обучающихся также являются препятствиями для более активного использования прикладных задач.

Чтобы решить эти проблемы, необходимо предпринять ряд мер. Учебные материалы должны быть пересмотрены и дополнены задачами, которые требуют творческого подхода и отражают реальные ситуации из практики правоохранительной деятельности. Преподаватели информатики должны повысить свой уровень подготовки в области специальных дисциплин обучающихся. Необходимо также пересмотреть подход к преподаванию информатики, чтобы сделать упор на ее практическую значимость и интеграцию с другими техническими дисциплинами. Только внеся эти усовершенствования, мы можем обеспечить, чтобы преподавание информатики в образовательных организациях МВД России полностью соответствовало высоким требованиям подготовки специалистов для современного правоохранительного ландшафта.

Список источников

1. Антипова Т.Б. Активизация познавательной деятельности студентов в процессе обучения информатике с использованием математических пакетов прикладных программ // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20137> (дата обращения: 09.10.2024).
2. Габдиев Ф.Ф., Тугузбаев Г.А. Современное высшее техническое образование: усилия и результаты // Молодежный вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2019. № 2 (21). С. 154 – 158.
3. Тугузбаев Г.А., Габдиев Ф.Ф. Профессиональное становление программиста - психология перфекционизма и синдрома отличника // Молодежный вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2019. № 2 (21). С. 197 – 200.
4. Тугузбаев Г.А. Некоторые вопросы методики преподавания информационных технологий для обучающихся образовательных учреждений МВД России // Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. 2021. № 7-3. С. 102 – 106.
5. Тугузбаев Г.А. Актуальные проблемы последнего уровня высшего образования на примере связи шестого поколения // Интернаука. 2022. № 20-2 (243). С. 41 – 46.
6. Тугузбаев Г.А. Эффективные способы общения в информационных технологиях // Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. 2022. № 8-2. С. 131 – 135.
7. Тугузбаева О.В., Тугузбаев Г.А. Языковая картина мира учителей русского языка и учителей информатики // Вестник филологических наук. 2023. Т. 3. № 1. С. 40 – 43.
8. Каримов Х.Т., Тугузбаев Г.А., Тукаева Ф.А. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: курс лекций. Уфа: Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. 272 с.
9. Тугузбаева О.В., Тугузбаев Г.А. Проблема влияния дистанционного обучения на языковую картину мира учителя русского языка // Успехи гуманитарных наук. 2023. № 3. С. 18 – 20.
10. Антонов В.В., Гурьянова В.Р., Тугузбаев Г.А. Актуальные вопросы информационного обеспечения органов внутренних дел: учебное пособие. Уфа: Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. 48 с.
11. Миронов В.В., Тугузбаев Г.А. Персонализируемые шаблоны графических конструкторских документов в учебном проектировании: логические ситуационно-ориентированные модели // Системная инженерия и информационные технологии. 2023. Т. 5. № 3 (12). С. 53 – 68. DOI: 10.54708/2658-5014-SIT-2023-no3-p53.
12. Галиуллина А.И., Тугузбаев Г.А. Будущее уже настало: революция в образовательном процессе и применение искусственного интеллекта // Интеллектуальная энергетика: сборник трудов I Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 21–23 ноября 2023 года. Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2023. С. 163 – 165.
13. Тугузбаев Г.А. Создание персонализированных графических документов для поддержки учебного проектирования // Актуальные проблемы науки и практики: сборник научных трудов по итогам научно-представительских мероприятий. Хабаровск, 25 ноября 2021 года – 29 января 2022 года. Хабаровск: Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Ф. Шиловой, 2022. С. 38 – 41.

References

1. Antipova T.B. Activation of students' cognitive activity in the process of teaching computer science using mathematical packages of applied programs. Modern problems of science and education. 2021. No. 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20137> (date of access: 09.10.2024).
2. Gabdiev F.F., Tuguzbaev G.A. Modern higher technical education: efforts and results // Youth Bulletin of the Ufa State Aviation Technical University. 2019. No. 2 (21). P. 154 – 158.
3. Tuguzbaev G.A., Gabdiev F.F. Professional development of a programmer - the psychology of perfectionism and excellent student syndrome. Youth Bulletin of the Ufa State Aviation Technical University. 2019. No. 2 (21). P. 197 – 200.
4. Tuguzbaev G.A. Some issues of the methodology of teaching information technology for students of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Public safety, legality and law and order in the III millennium. 2021. No. 7-3. P. 102 – 106.
5. Tuguzbaev G.A. Actual problems of the last level of higher education on the example of sixth generation communications. Internauka. 2022. No. 20-2 (243). P. 41 – 46.
6. Tuguzbaev G.A. Effective ways of communication in information technologies. Public safety, legality and law and order in the III millennium. 2022. No. 8-2. P. 131 – 135.
7. Tuguzbaeva O.V., Tuguzbaev G.A. Language picture of the world of Russian language teachers and computer science teachers. Bulletin of philological sciences. 2023. Vol. 3. No. 1. P. 40 – 43.
8. Karimov Kh.T., Tuguzbaev G.A., Tukaeva F.A. Computer science and information technology in professional activities: a course of lectures. Ufa: Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2023. 272 p.
9. Tuguzbaeva O.V., Tuguzbaev G.A. The problem of the influence of distance learning on the language picture of the world of a Russian language teacher. Successes of the humanitarian sciences. 2023. No. 3. P. 18 – 20.
10. Antonov V.V., Guryanova V.R., Tuguzbaev G.A. Actual issues of information support of internal affairs bodies: a tutorial. Ufa: Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2023. 48 p.
11. Mironov V.V., Tuguzbaev G.A. Personalizable templates of graphic design documents in educational design: logical situation-oriented models. Systems Engineering and Information Technology. 2023. Vol. 5. No. 3 (12). P. 53 – 68. DOI: 10.54708/2658-5014-SIIT-2023-no3-p53.
12. Galiullina A.I., Tuguzbaev G.A. The Future Is Already Here: Revolution in the Educational Process and Application of Artificial Intelligence. Intellectual Energy: Proceedings of the 1st All-Russian Scientific and Practical Conference. Tomsk, November 21–23, 2023. Tomsk: National Research Tomsk Polytechnic University, 2023. P. 163 – 165.
13. Tuguzbaev G.A. Creation of Personalized Graphic Documents to Support Instructional Design. Actual Problems of Science and Practice: Collection of Scientific Papers Based on the Results of Scientific and Presentational Events. Khabarovsk, November 25, 2021 – January 29, 2022. Khabarovsk: Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.F. Shilova, 2022. P. 38 – 41.

Информация об авторах

Тугузбаев Г.А., старший преподаватель кафедры управления в органах внутренних дел, Уфимский юридический институт МВД России, г. Уфа, ул. Муксинова, д. 2, hayaz1@yandex.ru

© Тугузбаев Г.А., 2025
