

Научная статья
УДК 355.233

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КУРСАНТАМИ ВОЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Константин Петрович Семенов¹, Галина Сергеевна Фролова²

^{1,2} Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии, Саратов, Россия

¹ ksemenov1976@gmail.com

² galina-photo@mail.ru

Аннотация. Современное высшее образование ставит своей целью формирование специалиста, готового к применению новейших достижений научно-технического прогресса для решения различных, в том числе и нестандартных, задач (проблем) в рамках окружающей его реальности с применением имеющегося у него багажа знаний, приемов деятельности, навыков в его предметной области. Достичь этого невозможно без овладения обучающимися современными информационными технологиями, причем крайне важно глубоко понимать их внутреннее устройство и механизмы функционирования, а не только уметь применять их для решения задач. В данной статье рассматриваются вопросы изучения современных информационных технологий курсантами и слушателями военных образовательных организаций высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации в рамках специальности «Правовое обеспечение национальной безопасности», обозначены проблемы в данной области, приведены и описаны возможные пути их решения.

Ключевые слова: информационные технологии, автоматизированное рабочее место, программное обеспечение, учебный процесс

Для цитирования: Семенов К. П., Фролова Г. С. Проблемные вопросы изучения современных информационных технологий курсантами военных образовательных организаций высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии. 2024. № 1(14). С. 45–53. URL: [https://svkinio.ru/2024/1\(14\)/Semenov_Frolova.pdf](https://svkinio.ru/2024/1(14)/Semenov_Frolova.pdf).

Original article

**PROBLEMATIC ISSUES OF STUDYING MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES BY CADETS
OF MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION
OF THE NATIONAL GUARD TROOPS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Konstantin P. Semenov¹, Galina S. Frolova²

^{1,2} Saratov Military Order of Zhukov Red Banner Institute of the National Guard Troops, Saratov, Russia

¹ ksemenov1976@gmail.com

² galina-photo@mail.ru

Abstract. Modern higher education is aimed at the development of a specialist ready to employ the up-to-date scientific and technical achievements as well as at solving various tasks including non-routine problems in the surrounding reality using his store of knowledge and the activity methods and skills in a specific subject area. It is impossible to achieve this aim without mastering modern information technologies. It is very important to not only be able to use them while solving various tasks but also to

© Семенов К. П., Фролова Г. С., 2024

understand their inner workings and functioning mechanism. The article concerns the questions of modern information technology studying by the cadets and military students of the military education institutions of higher education for the National Guard Troops of the Russian Federation being trained at “National Security Legal Provision” specialty. The problems in this area are emphasized, ways of their solving are described, the results obtained are analyzed.

Keywords: information technologies, automated working station, software, teaching and learning process

For citation: Semenov K. P., Frolova G. S. Problematic issues of studying modern information technologies by cadets of military educational institutions of higher education of the National Guard Troops of the Russian Federation. *Izvestija of the Saratov Military Institute of the National Guard Troops*. 2024; (1):45-53. Available from: [https://svkinio.ru/2024/1\(14\)/Semenov_Frolova.pdf](https://svkinio.ru/2024/1(14)/Semenov_Frolova.pdf). (In Russ.).

Современные информационные технологии представляют собой комплекс разнообразных устройств обработки, хранения и передачи информации, каждое из которых представляет собой систему, состоящую из взаимосвязанных между собой аппаратного обеспечения, программного обеспечения, информационных систем, баз и банков данных. Информационные технологии динамично развиваются, соответственно, меняются требования, предъявляемые к организации, принципам функционирования, составу и учету компонентов информационных технологий федеральных органов исполнительной власти. С образованием в апреле 2016 года Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – Росгвардия) возникла необходимость разделения существующих общих с МВД России информационных систем, создания новых информационных систем Росгвардии, направленных, в первую очередь, на обеспечение ее нужд. Это потребовало полного пересмотра ведомственной нормативно-правовой базы в области информационных технологий: с конца 2017 года по настоящее время издано несколько десятков приказов и распоряжений Росгвардии, регламентирующих вопросы организации, функционирования и учета информационных технологий во всех сферах деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – войска национальной гвардии). Соответственно, и образовательный процесс в военных образовательных организациях высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – ВООВО) в части, касающейся изучения современных информационных техно-

логий, был трансформирован в соответствии с требованиями новых руководящих документов.

Исследование проблемных вопросов реализации требований актуальных нормативно-правовых документов при обучении курсантов ВООВО современным информационным технологиям является основной целью настоящей статьи.

Основная цель применения информационных технологий в войсках национальной гвардии, определяемая в Распоряжении Росгвардии от 29 июня 2018 г. № 1/397-р «Об утверждении Методических рекомендаций по порядку применения информационных технологий в войсках национальной гвардии Российской Федерации» (далее – Методические рекомендации) [1], заключается в повышении эффективности деятельности воинских частей (организаций). Это повышение обеспечивается за счет использования:

- информационных систем (ресурсов);
- информационно-коммуникационной инфраструктуры;
- программного обеспечения;
- средств автоматизации;
- технических средств защиты информации.

Перечисленные элементы образуют состав информационных технологий в войсках национальной гвардии, который подробно расписан в Федеральном законе от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» [2] и нормативно-правовых актах Росгвардии [1, 3]. Проведя анализ данных документов, можно прийти к выводу, что объекты в составе информационных технологий войск национальной гвардии

разделяются на три взаимосвязанных, но относительно самостоятельных направления:

1. Техническое обеспечение, основу которого в воинских частях (организациях) составляют локальные вычислительные сети (далее – ЛВС), представляющие собой, согласно Методическим рекомендациям [1], «взаимосвязанную совокупность территориально распределенных в пределах одной локальной зоны, ограниченной военным ... городком, зданием ... помещением ... средств автоматизации (технических средств защиты информации) и локальной сети, в том числе размещенных на транспортных средствах, обеспечивающую доступ пользователей к ее ресурсам». ЛВС, согласно Методическим рекомендациям [1], может включать следующие сегменты (приведенный ниже перечень исчерпывающий):

- засекреченный (предназначен для обработки информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну);
- защищенный (предназначен для обработки информации, содержащей сведения ограниченного распространения);
- открытый (предназначен для доступа к ресурсам Интернета).

Сегменты ЛВС развертываются на физически разнесенной среде распространения и сетевом оборудовании. Разграничение доступа пользователей к ресурсам ЛВС осуществляется с использованием единой системы авторизации пользователей единого информационного пространства (далее – ЕИП) войск национальной гвардии. Механизм функционирования и требования к данной системе расписаны в отдельных нормативно-правовых актах Росгвардии. В рамках настоящей статьи необходимо отметить, что процесс создания учетной записи многоступенчатый, начинается с изучения пользователем нормативно-правовых актов, определяющих порядок обработки информации в ЕИП войск национальной гвардии, инициируется заявкой установленного образца, заканчивается сдачей зачета по знаниям положений указанных документов и созданием учетной записи, после чего ее владельцу под запись выдается логин и временный пароль.

Также к техническому обеспечению следует отнести персональные электронно-вычисли-

тельные машины (далее – ПЭВМ), с которыми взаимодействуют конечные пользователи (согласно Методическим рекомендациям [1] – должностные лица войск национальной гвардии, использующие средства автоматизации для выполнения своих должностных обязанностей). Они могут иметь один из двух юридических статусов:

1) абонентский пункт – одна или несколько ПЭВМ, предназначенные для обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета;

2) автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) – программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизации определенного вида деятельности.

Данный перечень исчерпывающий, других статусов ПЭВМ в войсках национальной гвардии руководящими документами не предусмотрено.

2. Программное обеспечение (далее – ПО), состоящее из программ, описаний и инструкций по их применению. Согласно Методическим рекомендациям [1], используемое в войсках национальной гвардии программное обеспечение, в зависимости от предназначения, подразделяется на общесистемное, прикладное и специальное. Все экземпляры программного обеспечения включаются в состав базового (включает общесистемное и прикладное программное обеспечение общего назначения, предназначенное для решения пользователями типовых задач) и специализированного (включает прикладное и специальное программное обеспечение, предназначенное для решения специальных задач, следующих из полномочий войск национальной гвардии) пакетов программного обеспечения.

Программное обеспечение базового пакета является обязательным к установке и эксплуатации на всех АРМ должностных лиц Росгвардии. Состав базового пакета ПО определяется распоряжением Росгвардии, является единым для всех АРМ и включает в себя:

- операционную систему;
- пакет офисных приложений;
- программу для антивирусной защиты;
- программу для просмотра web-страниц;
- программу для просмотра файлов в PDF-формате;

- программу архивации данных;
- драйверы к компонентам аппаратного обеспечения.

Состав специализированного пакета ПО определяется решением командира воинской части и утверждается им в Перечне эксплуатируемого программного обеспечения специализированного пакета. Указанный перечень разрабатывается на основании реестра программного обеспечения войск национальной гвардии. Для каждого АРМ воинской части состав программного обеспечения индивидуален и определяется с учетом основного направления деятельности должностного лица, эксплуатирующего АРМ.

3. Информационное обеспечение (информационные ресурсы), сконцентрированное в ЕИП войск национальной гвардии, представляющим собой, согласно Методическим рекомендациям [1], «совокупность информационных систем и отдельных информационных ресурсов войск национальной гвардии, упорядоченных по единым принципам и правилам формирования, формализации, хранения и распространения, средств информационного взаимодействия, а также организационных структур, обеспечивающих информационное взаимодействие и удовлетворение информационных потребностей воинских частей (организаций)».

Наглядно структуру информационных технологий в войсках национальной гвардии можно представить в виде схемы, показанной на рис. 1.

Поставляемые в воинские части новые АРМ оснащены операционной системой Astra Linux Special Edition с внедренным офисным пакетом LibreOffice, векторным графическим редактором Inkscape, растровым графическим редактором GIMP и другими прикладными программами общего назначения, входящими в базовый пакет программного обеспечения.

Приведенная выше обобщенная структура информационных технологий, определенная руководящими документами Росгвардии, принципиально отличается от структуры, существовавшей до 2016 года, когда внутренние войска – предшественники войск национальной гвардии – входили в состав Министерства внутренних дел Российской Федерации. Таким образом, для эффективного обучения курсантов ВООВО современным информационным технологиям потребовался коренной пересмотр не только содержания рабочих программ и учебных планов, но и самой методологии обучения курсантов.

Для овладения курсантами ВООВО, обучающимися по специальности «Правовое обеспечение национальной безопасности», современными информационными технологиями, в учебном плане предусмотрена дисциплина «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» (далее – ИИТвПД). В рамках указанной дисциплины курсанты изучают теоретические основы информационных технологий и формируют практические навыки их применения при решении слу-

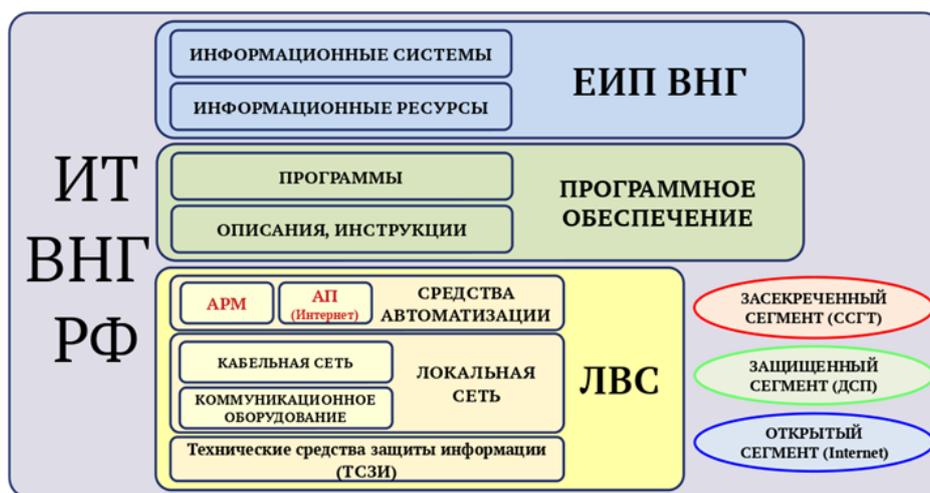


Рисунок 1 – Информационные технологии в войсках национальной гвардии

жебно-боевых задач, возникающих в деятельности офицера войск национальной гвардии.

До 2017 года курсанты Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – СВКИ войск национальной гвардии) изучали дисциплину ИИТвПД на 1 курсе обучения. В состав указанной дисциплины входило 4 темы, ориентированные на:

- изучение теоретических основ информатики и информационных технологий (тема № 1);
- формирование практических навыков работы с программными средствами так называемого офисного пакета¹ (тема № 2);
- формирование практических навыков работы в векторном графическом редакторе (тема № 3);
- формирование практических навыков работы с электронными картами в стоящей на вооружении войск национальной гвардии геоинформационной системе (тема № 4).

Такой порядок обучения, по мнению профессорско-преподавательского состава кафедры математики и информатики СВКИ войск национальной гвардии, обладал рядом существенных недостатков:

1) практическая значимость материала тем № 3, 4 могла быть осознана курсантами ВООВО только после освоения ими принципов и правил составления боевых графических документов, что происходит на 2 и 3 годах обучения при изучении дисциплин военно-профессионального цикла;

2) навыки работы с программными средствами офисного пакета, сформированные в конце 1 курса обучения и мало востребованные на 2–4 курсах обучения, забываются обучающимися к 5 курсу и приводят к определенным трудностям при работе обучающихся над выпускной квалификационной работой;

3) из-за динамичного развития информационных технологий к концу обучения составы базового и специализированного пакетов программного обеспечения АРМ обновляются, при-

чем речь может идти не только о новых версиях программных комплексов, но и о новых программных продуктах (например, за последние 6 лет на смену офисного пакета Microsoft Office пришел сначала пакет «МойОфис», а затем LibreOffice; вместо использовавшихся до 2017 года графических редакторов Corel Draw и Adobe Photoshop в настоящее время используются графические редакторы Inkscape и GIMP).

В силу обозначенного выше, начиная с 2017/2018 учебного года в тематический план изучения дисциплины ИИТвПД были внесены значительные изменения, выразившиеся в следующем:

1. Изучение дисциплины ИИТвПД было разнесено на два курса: 1-й (изучение теоретических основ информатики и информационных технологий и программ, входящих в базовый пакет программного обеспечения) и 4-й (изучение векторного графического редактора и геоинформационной системы). Такой подход позволил обучать курсантов программам, входящим в специализированный пакет программного обеспечения, после изучения ими принципов и правил составления служебно-боевых графических документов, что дало возможность в полной мере раскрыть обучающимся актуальность и практическую значимость изучаемых ими программных комплексов.

2. Был существенно расширен объем материала, выносимый в тему № 1. Начиная с 2018/2019 учебного года в рамках этой темы на первом курсе обучающиеся изучали не только теоретические основы информатики, но и знакомились с основными понятиями в области искусственного интеллекта, изучали нормативно-правовую базу Росгвардии в области информационных технологий, состав и особенности применения информационных систем ЕИП войск национальной гвардии.

3. В тематический план дисциплины ИИТвПД была внесена тема № 5, изучаемая на 4 курсе, в рамках которой проводилось повторение изученных на 1 курсе тем и комплекс-

¹Под «офисным» пакетом здесь и далее будем понимать интегрированные в единый программный комплекс текстовый редактор, редактор электронных таблиц, редактор презентаций и систему управления реляционными базами данных.

рование их с изученным на 4 курсе программным обеспечением расширенного пакета.

Такой подход к обучению курсантов ВООВО современным информационным технологиям позволил сохранить программный объем существовавшей до 2017 года системы обучения и в значительной мере нивелировать отмеченные выше недостатки.

В дальнейшем, получая опыт преподавания дисциплины ИИТвПД в таком формате и анализируя результаты обучения курсантов по новой схеме, профессорско-преподавательский состав кафедры пришел к выводу о правильности концепции сделанных в 2017/2018 учебном году изменений. Однако в 2020/2021 учебном году, когда впервые обучавшиеся по новой схеме курсанты закончили 4 курс, было отмечено, что разрыв в два года между изучением программного обеспечения базового и специализированного пакетов слишком велик. Курсанты 4-го курса обучения забывают изученный на 1-м курсе материал и на его повторение и восстановление навыков работы в программах офисного пакета уходит слишком много учебного времени.

В связи с этим в тематический план изучения дисциплины в очередной раз были внесены определенные изменения, носившие в основном косметический характер и направленные на повышение качества усвоения курсантами современных информационных технологий. Суть данных изменений сводилась к следующему:

1. Тема № 2 была разделена на три самостоятельных темы, ориентированных на изучение программных средств подготовки текстовых документов (тема № 2 в новой нумерации), программных средств подготовки табличных документов (тема № 3 в новой нумерации) и программных средств подготовки презентационных материалов (тема № 4 в новой нумерации).

2. Был существенно увеличен объем времени, направленный на изучение темы № 3 в новой нумерации, что связано с необходимостью формирования у обучающихся навыков аналитической деятельности, одним из инструментов которой и являются табличные расчеты. Для повышения эффективности усвоения материала

данной темы в нее были введены новые виды занятий — расчетно-графические работы (примеры выполняемых обучающимися заданий показаны на рис. 2–4), также по материалам данной темы курсанты выполняют основную часть решаемой ими в конце первого курса обучения курсовой задачи.

3. Обучение курсантов дисциплине ИИТвПД было разнесено на три курса: 1-й (темы № 1–4 в новой нумерации), 2-й (темы № 5 и 6, посвященные изучению программных средств расширенного пакета, ориентированных на работу со служебно-боевыми графическими документами) и 3-й (тема № 7, подводящая итог курсу обучения и комплексирующая все изученные ранее программные средства для решения типовых служебно-боевых задач).

4. В теме № 7 основная часть учебной нагрузки реализована в формате четырех- и шестичасовых занятий, на которых курсанты, используя учебное АРМ, выполняют документальное сопровождение изучавшихся ими ранее на дисциплинах военно-профессионального цикла типовых служебно-боевых задач, возникающих в деятельности офицера войск национальной гвардии.

Такой формат обучения курсантов ВООВО современным информационным технологиям позволяет, с одной стороны, рационально использовать выделенное для этого учебное время и добиться максимально эффективного усвоения обучающимися учебного материала, а с другой стороны, подчеркнуть в сознании обучающихся комплексный характер их обучения и тесную взаимосвязь современных информационных технологий с деятельностью офицера Росгвардии.

В ходе исследования выявлено, что требования к уровню владения современными информационными технологиями выпускниками ВООВО, а также большое количество изменений и вновь принятых за относительно короткий срок нормативно-правовых и распорядительных документов войск национальной гвардии Российской Федерации в области информационных технологий привели к необходимости трансформации процесса обучения. В настоящей статье проанализированы возникшие про-

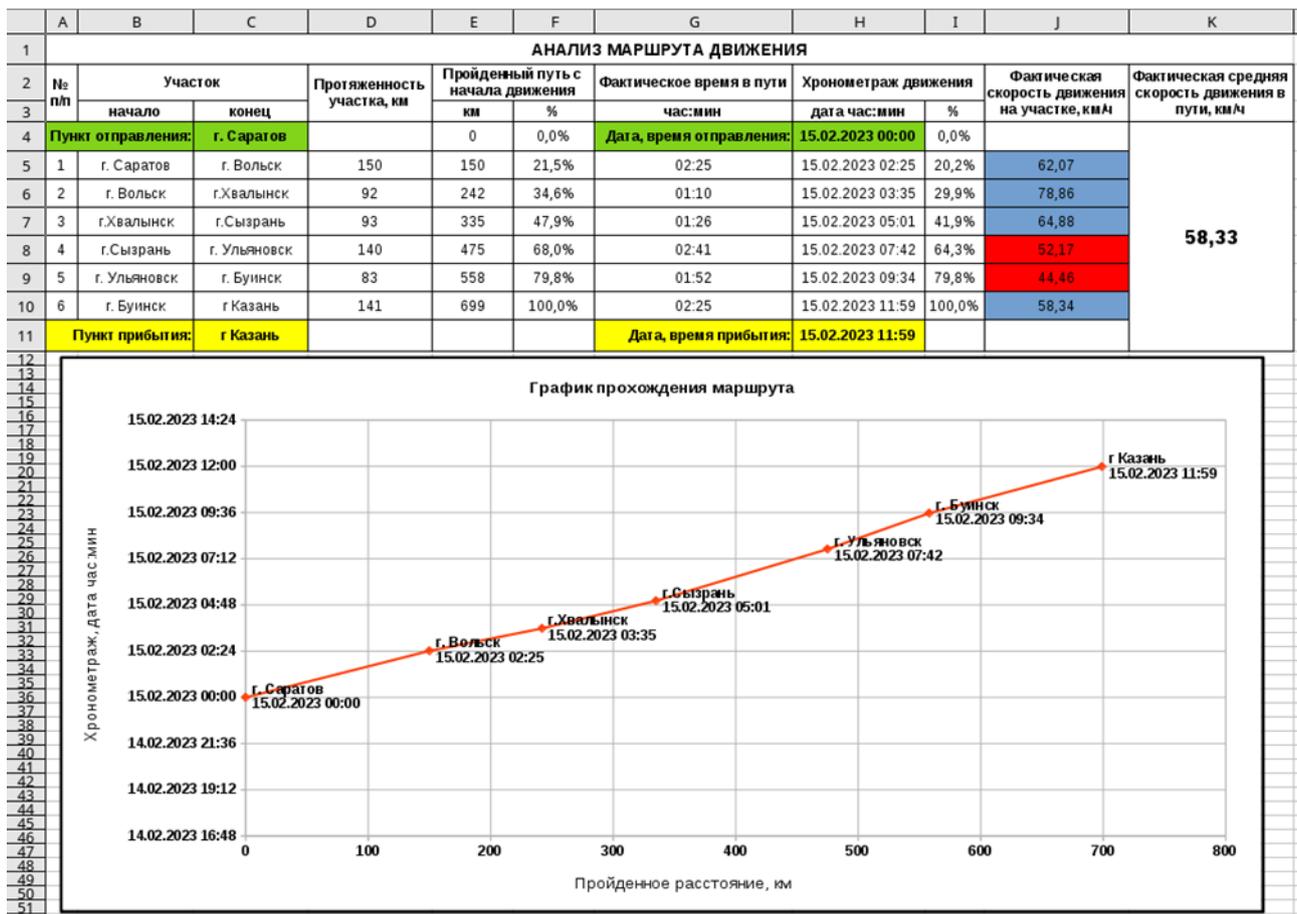


Рисунок 2 – Пример расчетно-графической работы № 1

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ											
учета результатов выполнения 8 упражнений учебных стрельб (днем) из автомата Калашникова											
в 1 взводе 1 роты 1 батальона											
№ п/п	отделение	воинская должность	воинское звание	Фамилия И.О.	Цели			Всего поражено целей	Оценка		
					нарушитель в запретной зоне	залегший нарушитель	перебегающий нарушитель				
7	1	командиры	ком. взвода	ст. лейтенант	Петров И.Р.	X	X	X	3	5	отлично
8	2	командиры	зам.ком. взвода	ст. сержант	Горшков И.А.	X	X	X	3	5	отлично
9	3	1 отделение	ком. 1 отд.	сержант	Разумовский П.Л.	X	X	X	3	5	отлично
10	4	1 отделение	курсант	рядовой	Федоров С.И.	X	-	X	2	4	хорошо
11	5	1 отделение	курсант	рядовой	Кузнецов К.Р.	X	X	X	3	5	отлично
12	6	1 отделение	курсант	рядовой	Галушко М.П.	X	X	X	3	5	отлично
13	7	1 отделение	курсант	рядовой	Геворкян Р.М.	X	X	X	3	5	отлично
14	8	1 отделение	курсант	рядовой	Алешин А.А.	-	X	X	2	4	хорошо
15	9	1 отделение	курсант	рядовой	Ножкин П.В.	-	-	-	0	2	неудовлетворительно
16	10	1 отделение	курсант	рядовой	Бирюк А.И.	-	X	X	2	4	хорошо
17	11	2 отделение	ком. 2 отд.	мл. сержант	Иванов С.М.	X	X	X	3	5	отлично
18	12	2 отделение	курсант	рядовой	Мамедов Ш.Х.	-	X	X	2	4	хорошо
19	13	2 отделение	курсант	рядовой	Бочаров М.Л.	X	X	X	3	5	отлично
20	14	2 отделение	курсант	рядовой	Шульман А.Д.	X	X	X	3	5	отлично
21	15	2 отделение	курсант	рядовой	Карпов Р.Э.	-	X	X	2	4	хорошо
22	16	2 отделение	курсант	рядовой	Клюевин П.Р.	-	-	X	1	2	неудовлетворительно
23	17	2 отделение	курсант	рядовой	Сулейманов Ш.Ш.	X	X	X	3	5	отлично
24	18	2 отделение	курсант	рядовой	Круж А.П.	X	X	-	2	3	удовлетворительно
25	19	2 отделение	курсант	рядовой	Рождествен П.Р.	X	-	X	2	4	хорошо
26	20	3 отделение	ком. 3 отд.	мл. сержант	Сизоненко А.Л.	X	X	X	3	5	отлично
27	21	3 отделение	курсант	рядовой	Рагимов В.Ш.	X	X	X	3	5	отлично
28	22	3 отделение	курсант	рядовой	Черных П.С.	X	-	X	2	4	хорошо
29	23	3 отделение	курсант	рядовой	Ункуев А.Р.	-	X	X	2	4	хорошо
30	24	3 отделение	курсант	рядовой	Карасин П.Д.	-	X	X	2	4	хорошо
31	25	3 отделение	курсант	рядовой	Дроздов П.Л.	X	-	X	2	4	хорошо
32	26	3 отделение	курсант	рядовой	Столяров К.Д.	X	X	X	3	5	отлично
33	27	3 отделение	курсант	рядовой	Беленко П.Л.	X	X	X	3	5	отлично
34	28	3 отделение	курсант	рядовой	Кудовский А.А.	-	X	X	2	4	хорошо

Рисунок 3 – Пример расчетно-графической работы № 2 (расчетная часть)

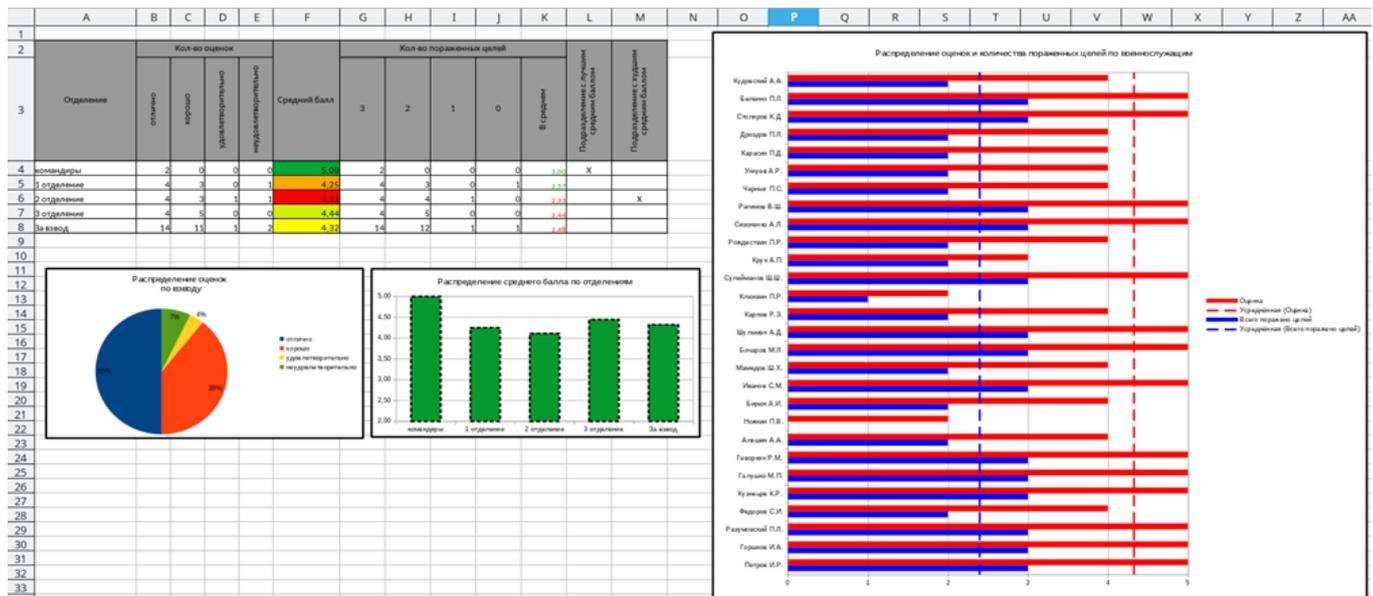


Рисунок 4 – Пример расчетно-графической работы № 2 (графическая часть)

блемы обучения курсантов ВООВО информационным технологиям, предложены способы их решения, проанализированы результаты и сде-

ланы выводы по внедрению указанных способов в образовательную деятельность.

Список источников

1. Об утверждении Методических рекомендаций по порядку применения информационных технологий в войсках национальной гвардии Российской Федерации: распоряжение Росгвардии от 29 июня 2018 г. № 1/397-р. Документ опубликован не был.
2. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон № 149-ФЗ: принят Государственной Думой 8 июля 2006 г.: одобрен Советом Федерации 14 июля 2006 г.: послед. ред. // КонсультантПлюс: сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 20.12.2023). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. Об утверждении Регламента управления учетными записями должностных лиц при доступе к информационным системам и ресурсам ЕИП Росгвардии: распоряжение Росгвардии от 19 декабря 2019 г. № 1/897-р. Документ опубликован не был.

References

1. Order of the Federal Guard of Russia dated June 29, 2018. No. 1/397-R “On approval of Methodological recommendations on the procedure for the use of information technologies in the troops of the National Guard of the Russian Federation”. *The document has not been published.*
2. Federal Law of the Russian Federation from July 27, 2006. No. 149-FZ “About information, information technology and information protection”. *Konsul'tantPlyus*. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ [Accessed 20 December 2023]. (In Russ.).
3. Order of the Rosgvardiya dated December 19, 2019. No. 1/897-R “On approval of the Regulations for managing accounts of officials with access to information systems and resources of the EIP of Rosgvardiya”. *The document has not been published.*

Информация об авторе(ах)

К. П. Семенов – кандидат технических наук, доцент.

Information about the author(s)

K. P. Semenov – Candidate of Science (Technical), Docent.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 01.02.2024; одобрена после рецензирования 12.02.2024;
принята к публикации 27.03.2024.

The article was submitted 01.02.2024; approved after reviewing 12.02.2024; accepted for
publication 27.03.2024.