

УДК 378.048.2

## Создание учебно-профессиональных задач в огневой подготовке курсантов ВНГ РФ

**Петряев Сергей Викторович**

Адъюнкт, преподаватель,  
Саратовский военный Краснознаменный институт  
войск национальной гвардии Российской Федерации,  
410012, Российская Федерация, Саратов, ул. Московская, 158;  
e-mail: Sergej-petryaev@bk.ru

### Аннотация

Важной составляющей формирующего эксперимента стала разработка комплекса учебно-профессиональных задач по применению оружия. Комплекс таких задач, используемых в рамках авторской модели, включал в себя задачи трёх типов. Предлагая данный комплекс задач и ситуаций, мы руководствовались основными принципами реализации предложенной модели применения мультимедиа в рамках огневой подготовки будущих офицеров войск национальной гвардии.

Широкое применение в ходе формирующего эксперимента получили алгоритмы применения оружия в реальных экстремальных ситуациях, основанные на опыте участия войск национальной гвардии в контртеррористических и других боевых операциях.

Содержание работы на внедренческом в ходе самостоятельной работы курсантов периоде. Работу в ходе этого периода можно разделить на три направления. Первое - применение средств мультимедийных технологий в целях автоматизации основных мероприятий самостоятельной работы курсантов. Второе – применение средств мультимедийных технологий для развития интереса к огневой подготовке. Третье – применение средств мультимедийных технологий как средств педагогического управления самостоятельной работой курсантов.

Применение мультимедийных технологий в самостоятельной работе курсантов не изменяет ее сущность и не отменяет последовательность мероприятий, которую нужно осуществить преподавателю для ее организации и курсанту в ходе ее проведения. Они позволяют автоматизировать этот процесс, значительно сократить его по времени, сделать доступным для изучения курсантом необходимых учебно-методических материалов в любое удобное для него время за счет создания на базе мультимедийных презентаций учебного материала курса «Огневая подготовка» электронного учебно-методического комплекса.

### Для цитирования в научных исследованиях

Петряев С.В. Создание учебно-профессиональных задач в огневой подготовке курсантов ВНГ РФ // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. № 3А. С. 220-228.

### Ключевые слова

Аналитические задачи, конструктивные задачи, электронный учебно-методический комплекс, саморегуляцию, мультимедийных технологий, авторизоваться, курсант – преподаватель, консультации, эксперимент.

## Введение

Аналитические задачи. Обеспечивают перенос знаний в гипотетическую ситуацию необходимости применения оружия, формируют умения анализа и объяснения принятого решения с профессиональной и правовой точек зрения [Аленичева, 1999, 85]. К ним мы отнесли:

- задачи на осознание наблюдений из собственного опыта курсантов;
- задачи на осознание сущности и значимости огневой подготовки для профессиональной деятельности;
- задачи на осознание и обоснование собственной позиции курсантов.

Конструктивные задачи. Обеспечивают появление опыта прогнозирования возникновения и развития ситуаций, обуславливающих необходимость применения оружия, планирование и оценки вариантов поведения в них, формируют умения самоанализа. К такому типу задач относятся:

- задачи со свободой выбора способов и приемов применения оружия;
- исследовательские случаи в ходе выполнения служебно-боевых задач.

Операционные задачи. Обеспечивают целостность опыта ориентировки, прогнозирования, конструирования и исполнения действия с позиций применения оружия в сложившейся ситуации [Брановский, 2001, 415].

Основные задачи этого типа:

- ролевая военно-профессиональная импровизация;
- военно-профессиональные этюды по решению реально возникающих задач перед офицером войск национальной гвардии;
- анализ и попытка разрешения конфликтных ситуаций.

Содержательное и целевое насыщение учебно-профессиональных задач видоизменяется в зависимости от курса обучения, а также типа ситуации взаимодействия «курсант – преподаватель», имеющих место в учебном процессе [Военная дидактика, 1998, 884].

На первом курсе это в основном ситуации ценностно-смыслового выбора, направленные на осознание курсантами личностного смысла военного образования; ориентировочные ситуации, направленные на обеспечение принятия курсантами диалогической формы взаимодействия; аналитические ситуации, направленные на осознание курсантами противоречий между целевыми идеалом и реальным уровнем профессиональной и психологической подготовленности к ситуациям необходимости применения оружия, имеющихся у них [Григорьев, 2011].

На втором курсе - ситуации смысла, порождающие интерес и стимул к объективному познанию огневой подготовки, обеспечивающие стимулирование способности выдвинуть и обосновать свой подход к решению конкретных ситуаций, связанных с применением оружия.

На третьем курсе - ситуации оценки, направленные на самопознание, саморегуляцию курсантов через взаимодействие в рабочей группе, на актуализацию развития профессиональных и личностных психологических качеств; ситуации рефлексии, направленные на анализ целостности будущей служебно-боевой профессиональной деятельности [Лагутин, Титов, 2017, 172].

На четвертом курсе - ситуации самопрезентации, обеспечивающие проявление индивидуального стиля деятельности в ситуациях необходимости применения оружия; ситуации экспертизы через ролевое взаимодействие «экспертов» с другими участниками ситуации, развивающие умение курсантов вставать на позицию другого, понимать логику другого.

На пятом курсе – конструктивные ситуации, направленные на создание совместных проектов процесса служебно-боевого и правового обеспечения применения оружия; операционные ситуации, создающие условия игровой либо квазипрофессиональной деятельности; коррекционно-моделирующие ситуации, способствующие осмыслению трудностей и противоречий в принятии решений на применение оружия.

Предлагая данный комплекс задач и ситуаций, мы руководствовались основными принципами реализации предложенной модели применения мультимедиа в рамках огневой подготовки будущих офицеров войск национальной гвардии [Машбиц, 1986, 80].

Широкое применение в ходе формирующего эксперимента получили алгоритмы применения оружия в реальных экстремальных ситуациях, основанные на опыте участия войск национальной гвардии в контртеррористических и других боевых операциях.

Содержание работы на внедренческом в ходе самостоятельной работы курсантов периоде. Работу в ходе этого периода можно разделить на три направления. Первое - применение средств мультимедийных технологий в целях автоматизации основных мероприятий самостоятельной работы курсантов. Второе – применение средств мультимедийных технологий для развития интереса к огневой подготовке. Третье – применение средств мультимедийных технологий как средств педагогического управления самостоятельной работой курсантов.

### **Литературный обзор**

Применение мультимедийных технологий в самостоятельной работе курсантов не изменяет ее сущность и не отменяет последовательность мероприятий, которую нужно осуществить преподавателю для ее организации и курсанту в ходе ее проведения. Они позволяют автоматизировать этот процесс, значительно сократить его по времени, сделать доступным для изучения курсантом необходимых учебно-методических материалов в любое удобное для него время за счет создания на базе мультимедийных презентаций учебного материала курса «Огневая подготовка» электронного учебно-методического комплекса. В качестве технической базы для разработки комплекса мы использовали электронный учебно-методический комплекс «Самостоятельная работа студентов», созданный А.В. Беляевым, Ю.С. Брановским, и А.В. Беляевой, исследования и методические разработки А.А. Андреева, В.Л. Иванова по сущности и структуре электронных учебников [Полат, 2005, 272].

Электронный учебно-методический комплекс самостоятельной работы по огневой подготовке включает в себя: меню; электронные конспекты по темам учебной дисциплины; тестовые задания по каждой теме; перечень вопросов и литературы для самостоятельной работы; список тем рефератов по курсу; кроссворды; глоссарий; темы курсантских конференций по дисциплине; вопросы для подготовки к зачетам и итоговому экзамену по огневой подготовке; электронные дневники учебных взводов.

В «меню» представлены система авторизации (курсанту нужно набрать три последние цифры номера зачетной книжки) и имена основных разделов комплекса: «конспекты», «тесты», «самостоятельная работа», «рефераты», «кроссворды», «глоссарий», «конференции», «зачеты/экзамен».

### **Материалы и методы**

Проведя авторизацию и выбрав любой из них, например, «конспекты», курсанту открывается перечень тем, входящих в него электронных конспектов, выбрав тему, открывается

перечень учебных вопросов темы, выбрав вопрос, курсант получает доступ к электронному конспекту [Шикунов, 2018, 244].

Каждый «электронный конспект» содержательно ограничивается рамками одного учебного вопроса и включает в себя: информационный текст, в котором в сжатом, тезисном виде изложены основные теоретические положения темы; представление этого же материала в виде схем, графиков, таблиц; вопросы для самопроверки усвоенных знаний; список основной и дополнительной литературы по вопросу; рекомендации по самоконтролю за качеством усвоения («конспект» рекомендует курсанту перейти в раздел «тесты» и выполнить тестовые задания таких-то номеров).

Раздел «тесты» содержит наборы тестовых заданий, сгруппированных по учебным вопросам, темам, всему курсу; методику оценки выполнения каждой группы тестов. Выполнение каждой группы тестов ограничено по времени в зависимости от их количества и сложности, на экране монитора постоянно отсчитывается время, которое осталось на их выполнение, курсант может выбирать выполнение тестов в любой последовательности. По завершению времени программа оценивает качество выполнения тестов и заносит оценку в электронный дневник учебного взвода [Бент, Андрессен, 2007, 224]. Если эта оценка курсанта не устраивает, он может возвращаться к выполнению данных тестов любое количество раз, при этом программа фиксирует количество «посещений», за которые был достигнут итоговый результат. Примеры тестовых заданий приведены в приложении 8 к диссертации.

Раздел «самостоятельная работа» содержит необходимую для курсанта информацию по подготовке по вопросам, вынесенным на самостоятельную работу: формулировки вопросов, перечень литературы с указанием страниц по каждому вопросу, тесты для самопроверки по самостоятельно отработанному вопросу, приглашение принять участие в заочной курсантской конференции по огневой подготовке на сайте кафедры.

Перейдя в раздел «конференции», курсант выбирает тему конференции, войдя в которую, выбирает степень своего участия в ней. Он может представить доклад (на 1-2 странички текста), сообщение (0,5 странички), высказать свое мнение, реплику по поводу содержания дискуссии, при этом он может назвать себя, а может сделать это анонимно, не называя себя. Каждое участие курсанта в виртуальных заочных конференциях оценивается преподавателем. Каждая такая конференция «проходит» в течении 2-3 месяцев, за учебный год могут проходить 2-3 конференции [Витольник, Попов, 2018, 249].

Раздел «рефераты» содержит перечень тем рефератов, которые может подготовить курсант по темам учебной дисциплины, правила оформления реферата и представление его в данном разделе. Любой курсант может познакомиться с рефератами размещенными другими курсантами и использовать их в учебных целях. Каждый размещенный в этом разделе реферат проверяется и оценивается преподавателем, результаты проверки и оценки размещаются здесь же в виде рецензии на реферат [Ворожцов, 2017, 138].

Раздел «кресворды» носит игровой характер, здесь размещаются – собственно кресворды, сканворды, криптограммы, ребусы и т.д. по темам огневой подготовки, решая и разгадывая которые, курсант отдыхает и учится одновременно. Посещение данного раздела является добровольным. Никаких оценок за решение чего-то бы ни было получить нельзя.

Раздел «гlossарий» - справочный раздел, где помещаются, расположенные в алфавитном порядке, основные понятия учебного курса, которые обязательно должен знать курсант.

Раздел «зачеты/экзамен» включает в себя перечень вопросов для подготовки к сдаче теоретической части зачетов и итогового экзамена по огневой подготовке, даются общие рекомендации по подготовке к ним, приводится перечень нормативов и упражнений учебных стрельб, выносимых на практическую часть зачетов и итогового экзамена, порядок сдачи и пересдачи в случае неуспеха [Калиненко, Литвиненко, 2018, 260].

## Результаты и обсуждения

Содержание электронного учебно-методического комплекса определяется и разрабатывается преподавателем и в значительной степени обуславливается как характером учебной дисциплины, так и личностными предпочтениями преподавателей, которые разрабатывают материалы к нему [Ляудис, 1985, 27]. Но каков бы ни был состав и содержание разделов электронного учебно-методического комплекса, требование к ним одно – обеспечить самостоятельное изучение учебной дисциплины. Конечно, преподаватель, готовя материалы для электронного учебно-методического комплекса, не сможет все предусмотреть, обеспечить курсанта постоянно обновляющейся информацией. С этой целью мы предлагаем «использовать труд» самих курсантов, которые как показал эксперимент, с охотой включаются в эту работу. Отсюда вытекает второе направление применения средств мультимедийных технологий в ходе самостоятельной работы курсантов - развитие интереса к огневой подготовке [Моисеенко, 2018, 275].

В ходе формирующего эксперимента по этому направлению применялись следующие задания на самостоятельную работу: «составление списка тематических ссылок» и «альбом».

«Составление списка тематических ссылок». Общеизвестно, что современные курсанты большую часть информации «черпают» в интернете, зачастую представляя ее как «свою», не всегда проверяя надежность источника и ее истинность. Мы предложили курсантам искать в интернете сайты с полезной и более-менее надежной информацией по огневой подготовке и размещать ее и, главное, тематическую ссылку, где она была найдена, в разделе «рефераты» электронного учебно-методического комплекса. При этом было поставлено такое условие: просто размещение информации оценивается значительно ниже, чем с указанием ссылки. Качество ресурсов всемирной сети мы предложили оценивать по критериям, разработанным М.А. Бовтенко, В.А. Коломиец, М. Краусом и др. [Шевченко, Болдарев, 2017, 190], таким как: авторитетность источника (информация об авторе сайта и контактной информации, описание цели и задач ресурса, связь сайта с другими посредством гиперссылок, анализ имени домена); точность информации (завершенность и грамотность изложения, рассмотрение проблемы с различных точек зрения, полнота изложения материала и т.п.); обновление информации (наличие даты последнего обновления материалов, наличие даты создания сайта); техническое соответствие (высокая скорость загрузки, наличие навигационных средств, неискаженность графических изображений, оформление и разметка сайта и т.п.). Как и ожидалось, курсанты приняли активное участие в этой работе. За первый год эксперимента электронный учебно-методический комплекс пополнился более чем сотней тематических ссылок, часть из которых соискателем после проверки была удалена. Но мы добились главного – курсанты активно участвуют в поиске и обработке информации по огневой подготовке, ее оценке.

«Альбом». Данный вид задания нацелен на инициирование курсантов к поиску в интернете фотографий, карт, текстов, видеороликов и т.п. по определенной тематике. Результаты поиска могут быть использованы для создания информационных бюллетеней, компьютерных презентаций, коллажей и т.д. За время формирующего эксперимента курсанты собрали очень интересную коллекцию фотографий и видеороликов по истории и перспективных разработках оружия, как в нашей стране, так и за рубежом, активно использовали найденную информацию на занятиях. А самое главное, это, казалось бы, простое задание, очень расширило знания курсантов по истории создания различных систем вооружений, вызвало у них неподдельный интерес к самому учебному предмету.

Третье направление применения средств мультимедийных технологий в ходе самостоятельной работы – управление самостоятельной работой курсантов. При традиционной организации самостоятельной работы управление ее ходом осуществляется, как правило, по следующему алгоритму: выдача задания, установочная консультация по выполнению задания,

прием выполненных заданий и их оценка. В ходе выполнения задания возможны плановые индивидуальные консультации. То есть, выдав задание, преподаватель, по существу, теряет контроль над его исполнением, и, только может оценить, что и как было сделано, после его сдачи курсантом.

Компьютерные технологии позволяют преодолеть этот «недостаток» организации самостоятельной работы. За счет чего это происходит.

Во-первых, за счет постоянного контроля над работой курсантов с электронным учебно-методическим комплексом. Чтобы «войти» в него курсант должен авторизироваться, т.е. назвать себя, в нашем случае набрав в специальном окне раздела «меню» свой код – три последние цифры номера зачетной книжки. Программа фиксирует каждый «вход» курсанта и отмечает количество «посещений» комплекса в электронном дневнике учебного взвода, таким образом, преподаватель может контролировать активность работы курсанта с электронным учебно-методическим комплексом.

Во-вторых, за счет учета количества баллов, которые получает курсант, работая в разделах «тесты», «конференции», «рефераты». Как уже отмечалось, программа электронного учебно-методического комплекса сама оценивает выполнение тестов и начисляет курсанту баллы за работу, фиксирует и начисляет баллы за участие в конференциях, выполнение рефератов. Качество размещенных докладов, сообщений на конференции, рефератов по темам курса оценивает преподаватель, а активность работы в этом направлении оценивается автоматически программой и отмечается в электронном дневнике. Открыв который, преподаватель может видеть: кто посещал «комплекс», с какой целью (где работал), какое количество баллов набрал за тестирование, участвовал ли в конференции, взял ли для разработки реферат, выполнил ли его. Зайдя в соответствующие разделы комплекса проанализировать курсантские «наработки» и оценить их, поставив отметку за них в электронном дневнике.

В-третьих, за счет возможности организации виртуального общения курсантов и преподавателя посредством электронной почты. На страничке преподавателя дан электронный адрес, по которому студент может обратиться к преподавателю с любым вопросом в любое время и получить на вопрос ответ на свой электронный адрес, или согласовать время и место индивидуальной консультации по заранее обговоренному вопросу. Как показал эксперимент, такая форма общения очень нравится курсантам. Они могут спросить, что хотят. И отмечают, что в ходе общения на занятиях они постеснялись бы задать подобный вопрос. С удовольствием переписываются с преподавателем, порой выходя за пределы учебной тематики [Rodzik, Szczurko, Buzantowicz, 2017, 114]. И это нисколько не мешает учебному процессу, наоборот, создает на реальных занятиях обстановку большего взаимопонимания и доверия.

## Заключение

Какова была активность курсантов в ходе самостоятельной работы в период формирующего эксперимента? Ответ на этот вопрос мы получили, обработав статистику электронных дневников экспериментальных учебных взводов (вариант формы электронного дневника представлен в приложении 9 диссертации).

Так, среднее количество «посещений» электронного учебно-методического комплекса за год на одного курсанта экспериментальных взводов составило 14 раз. Тогда как курсанты контрольных учебных взводов обратились в библиотеку института за литературой по огневой подготовке в этот же период в среднем 0,8 раза. Даже в период подготовки к зачетам курсанты в основном ограничились конспектами лекций. Курсанты экспериментальных взводов подготовили и разместили в «комплексе» за время эксперимента 247 различных материалов, активно участвовали в конференциях.

## Библиография

1. Аленичева Е. Компьютеризация и дидактика: поле взаимодействия / Е.Аленичева, В.Езерский, А.Антонов // Высшее образование в России. – 1999. – № 5. – 83-88 с.
2. Бент Б. Андрессен. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / авторизированный пер. с англ./ Бент Б. Андрессен, Катя Ван дер Бринк. – М.: Дрофа. – 2007. – 224 с.
3. Брановский Ю.С. Информационные инновационные технологии в профессиональном образовании: Учебное пособие / Ю.С. Брановский, Т.Л. Шапошникова. – Краснодар: Изд-во КубГТУ. – 2001. – 415 с.
4. Витольник В.Н., Попов А.А. Совершенствование стрелковых тренировок по огневой подготовке // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2018. – № 16-2. – 247-249 с.
5. Военная дидактика: Учебник. / Отв. ред. Л.Г. Лаптев. – М.: Совершенство. – 1998. – 884с.
6. Ворожцов А.М. Огневая подготовка в рамках профессионального обучения (профессиональной подготовки) // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2017. – № 15-2. – 138-139 с.
7. Григорьев С.Г. Мультимедиа в образовании [Электронный ресурс] / С.Г. Григорьев, В.В. Гришкун. – 2011. – Режим доступа: <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia/index.html/> - Заголовок с экрана «Информационные технологии в образовании».
8. Калининко А.Д., Литвиненко А.Г. Основные направления оптимизации учебного процесса по огневой подготовке // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2018. – № 16-2. – 260-262 с.
9. Лагутин А.Г., Титов А.В. Применение современных технологий на занятиях по огневой подготовке // В сборнике: Современная система военного образования и перспективные направления развития войск национальной гвардии Российской Федерации Сборник научных трудов. Под общ. ред. В.Ф. Купавского. Пермь. – 2017. – 170-174 с.
10. Ляудис В.Я. Проблемы и задачи психологии компьютерного обучения / В.Я. Ляудис // Психологические проблемы создания и использования ЭВМ. – М.: МГУ. – 1985. – 26-28 с.
11. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы / Е.И. Машбиц. – М.: Знание. – 1986. – 80с.
12. Моисеенко А.А. К вопросу об использовании методик практической стрельбы на занятиях по огневой подготовке // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2018. – № 16-2. – 274-276 с.
13. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров / Под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр «Академия». – 2005. – 272 с.
14. Шевченко Г.В., Болдарев В.А. Использование информационных технологий для создания электронных учебников по дисциплинам "тактико-специальная подготовка" и "огневая подготовка // Вестник экономической безопасности. – 2017. – № 3. – 189-192 с.
15. Шикун А.В. Оптимизация технологии подготовки курсантов к сдаче экзамена по дисциплине огневая подготовка // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах войск национальной гвардии Российской Федерации Сборник научных статей IX Межвузовской научно-практической конференции с международным участием. В 3-х частях. Под общей редакцией С.А. Куценко. – 2018. – 242-245 с.
16. Rodzik D., Szczurko J., Buzantowicz W. Optical system for anti-aircraft artillery fire training observation // Современные информационные и электронные технологии. – 2017. – Т. 1. – № 18. – 114 с.

## Creation of educational-professional tasks in fire training cadets VNG of the Russian Federation

**Sergei V. Petryaev**

Associate Professor,  
Saratov military Red Banner order Institute of National Guard Troops of the Russian Federation,  
410012, 158, Moskovskaya st., Saratov, Russian Federation;  
e-mail: [Sergey-petryaev@bk.ru](mailto:Sergey-petryaev@bk.ru)

Sergei V. Petryaev

## Annotation

An important component of the forming experiment was the development of a set of educational and professional tasks for the use of weapons. The complex of such tasks used in the framework of the author's model included three types of tasks. At the complex tasks and situations, we were guided by the main principles of implementation of the proposed model of the use of multimedia in the framework of military training for future officers of the troops of the national guard.

Algorithms for the use of weapons in real extreme situations, based on the experience of the participation of national guard troops in counterterrorism and other combat operations, are widely used in the course of the forming experiment.

The content of the work on the implementation in the course of independent work of students period. The work during this period can be divided into three areas. The first is the use of multimedia technologies in order to automate the main activities of independent work of students. The second application of means of multimedia technologies for the development of interest in the fire training. The third is the use of multimedia technologies as a means of pedagogical management of students' independent work.

The use of multimedia technologies in the independent work of students does not change its essence and does not cancel the sequence of activities that need to be carried out by the teacher for its organization and the student during its conduct. They allow to automate this process, considerably to reduce it on time, to make available for studying by the cadet of necessary educational and methodical materials at any time convenient for it at the expense of creation on the basis of multimedia presentations of educational material of the course "Fire preparation" of the electronic educational and methodical complex.

## For citation

Petryaev S.V. (2018) Sozdanie uchebno-professional'nykh zadach v ognevoi podgotovke kursantov VNG RF [Creation of educational-professional tasks in fire training cadets VNG of the Russian Federation]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 8 (3A), pp. 220-228.

## Keywords

Analytical tasks, constructive tasks, electronic educational-methodical complex, self-regulation, multimedia technologies, log in, cadet-teacher, consultations, experiment.

## References

1. Alenicheva Ye. Komp'yuterizatsiya i didaktika: pole vzaimodeystviya / Ye. Alenicheva, V. Yezerskiy, A. Antonov [Computerization and didactics: the field of interaction / E. Alenicheva, V. Ezersky, A. Ant]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher education in Russia*, 1999, no. 5, pp. 83-88.
2. Bent, B. Andressen. (2007), *Multimedia in Education: a specialized training course / authorized trans. from English / Bent B. Andressen, Katya Van der Brink* [Multimedia v obrazovanii: spetsializirovanny uchebnyy kurs / avtorizirovanny per. s angl./ Bent B. Andressen, Katya Van der Brink], M.: Drofa, 224 p.
3. Branovsky, Yu.S. (2001), *Information Innovative Technologies in Vocational Education: Textbook / Yu.S. Branovsky, T.L. Shaposhnikov* [Informatsionnyye innovatsionnyye tekhnologii v professional'nom obrazovanii: Uchebnoye posobiye / YU.S. Branovskiy, T.L. Shaposhnikova], Krasnodar: Publishing house of Kuban State Technical University, 415 p.
4. Vitol'nik V.N., Popov A.A. Sovershenstvovaniye strelkovykh trenirovok po ognevoy podgotovke [Perfection of shooting training in fire training]. *Aktual'nyye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami – Actual problems of fighting crime and other violations*, 2018, no. 16-2, pp. 247-249.
5. *Military Didactics: A Textbook. / Ans. Ed. L.G. Laptev* [Voyennaya didaktika: Uchebnik. / Otv. red. L.G. Laptev], M.: Perfection, 1998, 884p.



6. Vorozhtsov A.M. Ognevaya podgotovka v ramkakh professional'nogo obucheniya (professional'noy podgotovki) [Fire training in the framework of vocational training (professional training)]. *Aktual'nyye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami – Actual problems of combating crimes and other offenses*, 2017, no. 15-2, pp. 138-139.
7. Grigor'yev S.G. Mul'timedia v obrazovanii [Elektronnyy resurs] / S.G. Grigor'yev, V.V. Grishkun. – 2011. – Rezhim dostupa: <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia/index.html/> - Zagolovok s ekrana «Informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii».
8. Kalinenko A.D., Litvinenko A.G. Osnovnyye napravleniya optimizatsii uchebnogo protsessa po ognevoy podgotovke [The basic directions of optimization of educational process on fire preparation]. *Aktual'nyye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami – Actual problems of struggle against crimes and other offenses*, 2018, no. 16-2, pp. 260-262.
9. Lagutin, A.G., Titov, A.V. (2017), *Application of modern technologies in fire training classes // In the collection: Modern system of military education and perspective directions of development of the troops of the National Guard of the Russian Federation. Collection of scientific works. Under the Society. Ed. V.F. Kupavsky. Permian [Primeneniye sovremennykh tekhnologiy na zanyatiyakh po ognevoy podgotovke // V sbornike: Sovremennaya sistema voyennogo obrazovaniya i perspektivnyye napravleniya razvitiya voysk natsional'noy gvardii Rossiyskoy Federatsii Sbornik nauchnykh trudov. Pod obshch. red. V.F. Kupavskogo. Perm']*, 170-174 p.
10. Lyudis, V.Ya. (1985), *Problems and problems of the psychology of computer training / V.Ya. Liaudis // Psychological problems of the creation and use of computers [Problemy i zadachi psikhologii komp'yuternogo obucheniya / V.Ya. Lyaudis // Psikhologicheskiye problemy sozdaniya i ispol'zovaniya EVM]*, Moscow: Moscow State University, 26-28 pp.
11. Mashbits, E.I. (1986), *Komp'terizatsiya training: problems and prospects / E.I. Mashbits [Komp'terizatsiya obucheniya: problemy i perspektivy / Ye.I. Mashbits]*, M.: Knowledge, 80 p.
12. Moiseyenko A.A. K voprosu ob ispol'zovanii metodik prakticheskoy strel'by na zanyatiyakh po ognevoy podgotovke [On the use of techniques of practical shooting in fire training classes]. *Aktual'nyye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami – Actual problems of combating crimes and other offenses*, 2018, no. 16-2, pp. 274-276.
13. Polat, E.S. (2005), *New pedagogical and information technologies in the education system: Textbook. allowance for stud. ped. universities and advanced training system. frames / E.S. Polat, M.Yu. Bukharkina, M.V. Moiseeva, A.E. Petrov / Ed. E.S. Polat [Novyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: ucheb. posobiye dlya stud. ped. vuzov i sistemy povysheniya kvalifikatsii ped. kadrov / Ye.S. Polat, M.YU. Bukharkina, M.V. Moiseyeva, A.Ye. Petrov / Pod red. Ye.S. Polat]*, M.: The publishing center "Academy", 272 p.
14. Shevchenko G.V., Boldarev V.A. Ispol'zovaniye informatsionnykh tekhnologiy dlya sozdaniya elektronnykh uchebnikov po distsiplinam "taktiko-spetsial'naya podgotovka" i "ognevaya podgotovka [Use of information technologies for the creation of electronic textbooks on the disciplines "tactical and special training" and "fire training"]. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti – Bulletin of Economic Security*, 2017, no. 3, pp. 189-192.
15. Shikunov A.V. Optimizatsiya tekhnologii podgotovki kursantov k sdache ekzamena po distsipline ognevaya podgotovka [Optimization of technology for preparing cadets for the exam in the discipline of fire training]. *V sbornike: Napravleniya i perspektivy razvitiya obrazovaniya v voyennykh institutakh voysk natsional'noy gvardii Rossiyskoy Federatsii Sbornik nauchnykh statey IX Mezhvuzovskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem. V 3-kh chastyakh. Pod obshchey redaktsiyey S.A. Kutsenko [In the collection: Directions and perspectives of the development of education in the military institutes of the troops of the National Guard of the Russian Federation. Collection of scientific articles of the IX Intercollegiate Scientific and Practical Conference with international participation. In 3 parts. Under the general editorship of SA. Kutsenko]*. Moscow, 2018, pp. 242-245.
16. Rodzik D., Szczerko J., Buzantowicz W. Optical system for anti-aircraft artillery fire training observation [Optical system for anti-aircraft artillery fire training Observation]. *Sovremennyye informatsionnyye i elektronnyye tekhnologii – Modern information and electronic technologies*, 2017, T. 1, no. 18, pp. 114.