

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи



Стрижанов Алексей Вячеславович

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ НА ОСНОВЕ
МОДЕЛИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель –
доктор педагогических наук, доцент
Сабирова Ирина Александровна

Воронеж – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ОРУЖИЯ	15
1.1 Сущностная характеристика понятий «готовность» и «функциональная подготовленность»	15
1.2 Основные методические подходы формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия	22
1.3 Структура и содержание процесса освоения прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России .	29
Заключение по первой главе	33
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	35
2.1 Методы исследования.....	35
2.2 Организация исследования	44
ГЛАВА 3 НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ	47
3.1 Анализ данных применения боевого оружия сотрудниками ОВД в оперативно-служебной деятельности	47
3.2 Анализ системы формирования профессионально-прикладных навыков обращения с оружием в огневой подготовке сотрудников ОВД.....	51
3.3 Изучение показателей функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению стрелковых упражнений.....	57
3.3.1 Анализ показателей огневой подготовленности курсантов вузов МВД России.....	58
3.3.2 Взаимосвязь психофизиологических показателей и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России	60

3.3.3	Взаимосвязь физической и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России.....	68
3.4	Взаимосвязь показателей функциональной готовности и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России	73
	Заключение по третьей главе	77
ГЛАВА 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ В УСЛОВИЯХ, МОДЕЛИРУЮЩИХ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
4.1	Основные понятия и базовые компоненты методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России.....	80
4.2	Обоснование этапов реализации методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России в условиях, моделирующих их оперативно-служебную деятельность ...	84
4.3	Экспертная оценка специалистов разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России.....	90
4.4	Определение эффективности разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.....	97
	Заключение по четвертой главе	106
	ВЫВОДЫ	110
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	114
	ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	118
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	121
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Содержание и бюджет времени профессионально прикладной подготовки, ориентированной на формирование готовности к эффективному	

применению оружия в будущей оперативно-служебной деятельности, испытуемых контрольной и экспериментальной групп.....	152
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Структура и содержание занятий, ориентированных на формирование готовности к эффективному применению оружия в будущей оперативно-служебной деятельности испытуемых экспериментальной группы ..	153
ПРИЛОЖЕНИЕ В Порядок и условия выполнения стрелковых упражнений этапного контроля	154
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Физические и специальные упражнения с оружием, использованные в педагогическом эксперименте.	159
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Акты внедрения.....	184

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Современная служебная деятельность сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации (далее – сотрудников ОВД) проходит в условиях нестабильных международных и внутрироссийских социально-экономических отношений, увеличения преступлений террористического характера и экстремистской направленности, локальных боевых действий, активного противодействия организованной преступности [11; 40; 146-153].

Практика свидетельствует о наличии у сотрудников высокой психической и физической напряженности, что в ряде случаев не способствует готовности оперативно реагировать на возникающие угрозы и уверенно применять различные приемы силового задержания, в том числе и с использованием боевого оружия [45; 64; 92; 114; 119; 206].

Формирование прикладных двигательных навыков и подготовка к экстремальным условиям будущей оперативно-служебной деятельности курсантов реализуется в вузах МВД России, в соответствии с положениями федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте», федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции», а также приказа МВД России от 05.05.2018 № 275, приказа МВД России от 01.07.2017 № 450, приказа МВД России от 27.21.2017 № 880 [111-113; 137; 138].

Выявлено, что оптимальный уровень физической готовности и навыков умелого и эффективного обращения с оружием способствует не только повышению устойчивости организма к неблагоприятным и отрицательным факторам профессиональной деятельности, успешной и результативной работе в экстремальных ситуациях, но и является основой для сохранения жизни и здоровья граждан и самих сотрудников ОВД [5; 114; 118; 150; 206].

Общепринятые методики по физической и огневой подготовке направлены на формирование у курсантов вузов МВД России прикладных двигательных навыков в основном в стандартных условиях, которые не моделируют

экстремальные ситуации, не учитывают психофизические нагрузки, возникающие в оперативно-служебной деятельности, связанной в том числе и с применением боевого оружия, что существенно снижает эффективность процесса подготовки сотрудников ОВД к выполнению профессиональных задач [39; 93; 116; 117].

Степень научной разработанности проблемы. В проблематике научных исследований, касающихся вопросов профессионально-прикладной подготовки сотрудников ОВД, достаточно много вопросов посвящено изучению: подготовки курсантов к предстоящей служебной деятельности (С.Н. Баркалов, 2005; Д.А. Петров, 2005; Ю.В. Дмитриева, 2006; М.А. Сибирко, 2012; В.А. Овчинников, 2012; А.М. Басинский, 2018); повышения качества огневой подготовки курсантов образовательных организаций, находящихся в ведении МВД России (С.Г. Горбенков, 1997; А.И. Щипин, 1999; В.Н. Витольник, 2000; В.А. Торопов, 2001; С.В. Науменко, 2008; Ю.Б. Ленева, 2012), основам формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы в различных условиях (Д.Е. Скворцов, 2006; А.В. Афанасьев, 2011; Р.А. Солоницин, 2011; А.С. Калинин, 2011); взаимосвязи и взаимовлияния показателей огневой и физической подготовки (Е.В. Флусов 2009; А.Н. Садков, 2010; И.Л. Гросс, 2012; Ю.А. Напалков, 2015); спортивной подготовки курсантов в практической стрельбе и прикладных видах спорта (А.А. Каримов, 2004; В.Н. Константинов, 2010; Т.П. Афиногенов, 2012; Д.И. Иванов, 2017).

Однако в рассматриваемых исследованиях не в полной мере изучена и решена проблема поэтапного формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, ориентированных на функциональную готовность к применению оружия в условиях будущей оперативно-служебной деятельности, методик и технологий совершенствования таких навыков на учебных занятиях по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

Выявленное **противоречие** между общепринятой методикой обучения стрельбе из боевого оружия курсантов вузов МВД России и необходимостью формирования и совершенствования профессионально важных физических

качеств, необходимых в будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, обусловило актуальность диссертационной работы.

Выделенная проблема позволила сформулировать основную **научную задачу исследования**: обосновать наиболее эффективные средства и методы формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы с применением боевого оружия у курсантов вузов МВД России, позволяющие представить их в виде целостной педагогической методики, реализуемой в рамках учебных занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

Объект исследования – процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы на учебных занятиях курсантов вузов МВД России.

Предмет исследования – средства, методы и формы организации процесса формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России в условиях, максимально моделирующих выполнение оперативно-служебных задач.

Цель исследования – научно разработать и экспериментально обосновать методику формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий их предстоящей оперативно-служебной деятельности в рамках учебных занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

Гипотеза исследования – предполагалось, что методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России будет эффективной и педагогически продуктивной, если основу ее составят:

– общеподготовительные, специально-подготовительные, собственно стрелковые упражнения и их направленное воздействие на формирование функциональной готовности курсантов к применению боевого оружия в условиях оперативно-служебной деятельности, а также методы их выполнения (методы строго-регламентированного упражнения: расчлененно-конструктивный; целостно-конструктивный; избирательно-направленного и сопряженного воздействия);

– урочная форма организации занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой, позволяющая моделировать условия оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД;

– структура педагогического процесса, включающая три этапа: формирование начальных навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению задач в оперативно-служебной деятельности, связанной с применением боевого оружия.

Задачи исследования:

1. Выявить перспективные направления и подходы к совершенствованию процесса формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России.

2. Определить положительные и негативные факторы, влияющие на эффективность оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД, связанной с применением оружия.

3. Установить взаимосвязь между отдельными элементами функциональной готовности к выполнению стрелковых упражнений курсантов вузов МВД России и комплексными показателями их огневой подготовленности.

4. Разработать и научно обосновать содержание и структуру методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.

5. Экспериментально проверить эффективность методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

– теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, изучение передового опыта огневой подготовки курсантов вузов МВД России, контент-анализ данных по фактам применения оружия сотрудниками ОВД, опрос

в online формате с использованием сервиса Google-формы, SWOT-анализ существующей системы формирования профессионально-прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия для определения слабых сторон и внешних рисков, препятствующих формированию готовности к применению оружия в условиях будущей оперативно-служебной деятельности;

– педагогические методы исследования: педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент;

– психофизиологические методы исследования: исследование показателей простой зрительно-моторной реакции, реакции частичного выбора, оценка ориентации реакций в дискретном слежении, нейродинамические особенности нервной системы;

– методы математической статистики: описательная статистика, сравнение выборочных средних значений, кластерный, многофакторный, корреляционный анализ, экспертная оценка.

Теоретико-методологическую базу исследования составили:

– фундаментальные положения и научно обоснованные теоретические концепции, сложившиеся в области теории и методики физической культуры и смежных наук: традиционные представления о формах и функциях физической культуры, закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки (Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев, Ф.П. Суслов);

– теория и методика профессионально-прикладных форм физической культуры и физической подготовки (В.И. Ильинич, Ю.Ф. Подлипняк, В.А. Овчинников, В.С. Якимович);

– подходы к пониманию состояния профессиональной готовности (И.Г. Григорьянц, К.М. Дурай-Новакова, М.И. Дьяченко, И.Б. Лебедев, Л.В. Лежнина, Е.И. Мещерякова);

– основы функционирования психофизиологических систем организма (И.В. Грошев, Е.П. Ильин, И.В. Мурахов, Х.А. Тоноян, А.А. Ухтомский);

– основы теории и методики боевой подготовки сотрудников ОВД (И.Л. Гросс, Ю.Ф. Подлипняк, Н.В. Румянцев);

– научные исследования в области подготовки стрелков – спортсменов (Л.М. Вайнштейн, М.А. Иткис, А.А. Каримов, В.Н. Константинов, В.А. Крючин, А.В. Пугачёв, И.А. Сабирова, А.А. Юрьев);

– педагогические аспекты огневой подготовки курсантов и слушателей ведомственных вузов (Ю.Б. Ленёва, В.Г. Лупырь, Т.С. Купавцев, В.А. Торопов, А.И. Щипин).

Научная новизна исследования состоит в том, что:

– разработана методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, основу которой составляют общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые упражнения, моделирующие условия оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД;

– выявлены на основе контент-анализа объективные и субъективные факты, отрицательно и положительно влияющие на готовность сотрудников ОВД к применению оружия в оперативно-служебной деятельности: внешние условия стрельбы, основания применения, уровень физической и огневой подготовленности;

– дополнены на основе SWOT-анализа данные, связанные со слабыми сторонами и внешними рисками, препятствующими формированию готовности будущих сотрудников территориальных органов МВД России к применению оружия: неуверенность в государственной защите, психологическая неподготовленность к применению оружия, отсутствие устойчивого прикладного двигательного навыка стрельбы из боевого оружия в различных условиях, неготовность правильно оценить складывающуюся обстановку в ограниченное время;

– определены интегральные показатели огневой, физической подготовленности и психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов курсантов вузов МВД России;

– установлена положительная тесная корреляционная взаимосвязь результата огневой подготовки курсантов от интегральных показателей физической подготовленности и психофизиологических показателей;

– обоснована трехэтапная последовательность реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов в образовательном процессе вузов МВД России;

– доказана эффективность разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, отличительной особенностью которой является моделирование оперативно-служебных ситуаций на практических занятиях в объеме 56% от общего количества часов и их отработка при выполнении упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что:

– обоснован перспективный подход построения и структурирования процесса повышения функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, а также наполнению его содержания эффективными средствами и методами физической подготовки;

– углублены научные представления о формировании функциональной готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы;

– дополнены научные данные о применении физических и специальных упражнений с оружием в процессе воспитания и развития прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России;

– конкретизированы знания о влиянии психофизиологических показателей на результативность стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что:

– разработанная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования

условий оперативно-служебной деятельности способствует повышению устойчивости к выявленным неблагоприятным и отрицательным факторам будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия;

– определены перспективы использования разработанных физических и специальных упражнений с оружием, позволяющих совершенствовать профессионально-важные физические качества и формировать прикладные двигательные навыки, необходимые сотруднику ОВД;

– внедрение результатов исследования позволяет повысить уровень и результативность выполнения стрелковых упражнений курсантами.

Полученные результаты исследования, выводы и положения диссертации могут использоваться специалистами по огневой подготовке на теоретических и практических занятиях с курсантами вузов МВД России, а также в материалах, предназначенных для повышения квалификации инструкторов и тренеров по практической стрельбе.

Положения, выносимые на защиту:

1. Основу разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России составляют три группы упражнений (общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые), выполняемые методами строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия и направленными на повышение функциональной готовности курсантов к применению боевого оружия в условиях будущей оперативно-служебной деятельности.

Ключевой особенностью является введение физических и специальных упражнений с оружием в процесс формирования прикладных двигательных навыков курсантов, основанных на практике оперативно-служебной деятельности сотрудников внутренних дел, и моделирование оперативно-служебных ситуаций на практических занятиях в объеме 56% от общего количества часов.

2. Методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности реализуется в период обучения в образовательной организации и включает три этапа, которые в различной степени содержали педагогические задания, моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД: формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

3. Разработанная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности является эффективной, так как за период обучения курсантов обеспечивает высокую результативность выполнения стрелковых упражнений. У курсантов экспериментальной группы существенно улучшились интегральные показатели огневой $P_{стаб}$ и $\overline{C_{cp}}$ и физической подготовленности $\overline{I_{\phi}}$ ($p < 0,01$). Значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе: $\overline{C_{cp}}$ на 7,7% , $P_{стаб}$ на 7,6 %, $\overline{I_{\phi}}$ на 8,6 % и $\overline{I_{\psi}}$ на 5,6 %.

Степень достоверности и апробация результатов научного исследования обеспечены применением комплекса информативных и надежных методов исследования, широтой эмпирической базы, логикой построения и продолжительностью исследования, корректной интерпретацией полученных данных, апробацией результатов исследования в естественных условиях учебного процесса курсантов вузов МВД России, тренировочного процесса сотрудников ОВД и спортсменов при подготовке к соревнованиям различного уровня, что подтверждено соответствующими актами внедрения.

Материалы диссертационного исследования и основные его результаты докладывались в 2016–2022 гг. на международных (Иркутск, 2016 г.; Воронеж, 2017-2022 гг.; Могилев, 2018-2020 гг.; Санкт-Петербург, 2019 г.) и всероссийских

(Волгоград, 2017 г.; Иркутск, 2018-2022 гг.; Москва, 2019 г.; Краснодар, 2019-2022 гг.; Белгород, 2020 г.; Орел, 2020 г.) научно-практических конференциях.

Публикации. Личное участие автора в разработке основных теоретических положений и рекомендаций по их реализации подтверждается 22 публикациями в научных и научно-методических изданиях, в том числе 7 статьями, опубликованными в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий.

Объем и структура диссертации. Диссертация представляет собой рукопись общим объемом в 187 страниц, содержит 15 рисунков и 19 таблиц. Структура ее состоит из введения, четырех глав, выводов, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и 5 приложений. Список литературы включает 219 источников, в том числе 11 иностранных, 11 электронных.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ОРУЖИЯ

1.1 Сущностная характеристика понятий «готовность» и «функциональная подготовленность»

Происходящие изменения в системе профессионально-прикладной подготовки в полной мере находят свое отражение и в деятельности вузов МВД России. В качестве итогового результата, как правило, определяется формирование готовности курсантов и слушателей к выполнению профессиональных задач в рамках будущей оперативно-служебной деятельности [11; 43; 59; 68; 78; 85; 87]. Применение огнестрельного оружия сотрудниками ОВД относится к отличительным видам данной деятельности. В Наставлении по организации огневой подготовки в ОВД (далее – Наставление) раскрывается порядок проведения занятий, права и обязанности лиц, проводящих и организующих стрельбы, определены основные правила обращения с оружием, а также порядок и условия выполняемых упражнений стрельб. В качестве основной цели огневой подготовки определено формирование готовности к умелому и эффективному применению оружия в различных ситуациях оперативно-служебной деятельности сотрудников полиции [46; 101; 111; 164].

В общем виде проблема готовности человека к деятельности рассматривается через вопросы определения оптимальных алгоритмов реализации потенциальных возможностей в частных условиях этой деятельности [48; 102-104].

В научных трудах, отражающих вопросы управления процессом профессионально-прикладной физической культуры и физической подготовки, успешную профессиональную деятельность связывают с развитием и совершенствованием функциональной подготовленности, ориентированной на будущую деятельность [1; 39; 55; 71; 84; 99; 106].

В.С. Фоминым (1984) предлагается четырехкомпонентная структура функциональной подготовленности, рассматривающая взаимодействие психического, нейродинамического, энергетического и двигательного компонентов, направленных на достижение заданного результата с учетом особенностей выполняемой деятельности [191].

В теории и методике физического воспитания и спортивной подготовки выделяют техническую, тактическую, физическую и психологическую подготовку. При этом А.И. Шамардин (2008) утверждает, что каждая из этих сторон подготовки должна базироваться на определенном компоненте функциональной подготовленности.

А.И. Шамардин (2008) и И.Н. Солопов (2010) сходятся во мнении, что основным средством развития функциональной подготовленности выступают мышечные нагрузки, определенным образом организованные в рамках специфической биомеханической структуры. В качестве основных направлений развития функциональной подготовленности авторами предлагается: наращивание функциональных резервов; оптимизация функциональной подготовленности. Под последним понимается обеспечение максимальной эффективности использования текущего уровня функциональных возможностей при комплексном воздействии на все основные стороны процесса подготовки [204].

Следует отметить, что понятие «готовность» – как оптимальное состояние успешного выполнения конкретной деятельности – следует рассматривать через работу функциональных систем и психологических качеств личности, позволяющих успешно адаптироваться к условиям внешней среды [3; 108; 200; 202].

По мнению Н.В. Кузьминой, готовность к профессиональной деятельности является комплексным понятием, характеризующим наличие необходимых знаний, умений и навыков, позволяющих специалисту осуществлять профессиональную деятельность на уровне современных требований теории и практики [81].

В педагогических работах Т.И. Шалавиной (1995) понятие «готовность к профессиональной деятельности» представляет собой отражение отношения личности к действительности, в которой осуществляется ее деятельность. Готовность в данном аспекте рассматривается как интегративное профессионально значимое свойство личности, обеспечивающее переход из системы подготовки высшей школы в будущую профессиональную деятельность и включающее совокупность личностных качеств, опыта, профессиональных знаний, практических умений и навыков [203].

Л.В. Лежнина (2013) в работах, посвященных готовности к профессиональной деятельности, помимо психологической и специальной готовности, в качестве отдельной категории выделяет физическую готовность, по мнению автора, имеющую первостепенное значение в видах деятельности, ориентированных на развитие специальных двигательных навыков [89].

Возникновение состояния готовности сопровождается постановкой цели, связанной с потребностями и мотивами. Далее осуществляется рациональный выбор средств и способы достижения задуманных действий. В рамках реализации задуманной деятельности оценивается текущий уровень достижения цели, и вносятся необходимые изменения. Причем уровень активности может изменяться при определяющем значении доминирующего мотива деятельности. Состояние готовности при этом динамично изменяется, однако в своей структуре будет иметь относительно постоянную составляющую, связанную с уровнем подготовленности к конкретной деятельности.

В.А. Сластенин (2010) в структуре профессионально-прикладной готовности выделяет потенциальную и ситуативную готовность. Потенциальная профессиональная готовность рассматривается как устойчивый набор психических образований в виде опыта, знаний, умений в определенной сфере профессиональной деятельности. Психические образования при этом рассматриваются с точки зрения автоматизированного выполнения деятельности, без значимых энергетических затрат, и в целом отражают профессиональный потенциал личности. Ситуативная готовность определяется мобилизацией

индивидуального функционального состояния психики человека на решение стоящей профессионально-прикладной задачи. Данный вид профессионально-прикладной готовности является динамично изменяющимся состоянием и остро подвержен влиянию со стороны ситуативных обстоятельств, состояния здоровья, окружающей социальной обстановки [160].

Анализ литературных источников показывает, что в определении категории «готовность к выполнению прикладных видов деятельности» выделяются психологический, физиологический и комбинированный подход [49; 50; 87; 124].

По мнению ряда специалистов, психологический подход определяет ведущую роль психологических качеств личности в процессе становления профессионально-прикладных навыков, необходимых для успешной деятельности [48; 56; 96; 132; 167]. Физиологический подход отражает ведущую роль индивидуальных психофизиологических процессов, влияющих на характер той или иной деятельности индивида. Иными словами, когда говорят о физиологической готовности, подразумевают определенное состояние отдельно взятых функциональных систем организма (сенсорной, моторной, интеллектуальной) [13; 21; 36; 58; 75; 77; 165]. Сторонники комбинированного подхода рассматривают данный феномен с точки зрения интеграции различных видов готовности. Данный подход базируется на сформированной установке на достижение определенного результата с учетом текущего состояния готовности систем организма к предстоящей деятельности в конкретных условиях [28; 64; 99; 163; 209].

По мнению Е.П. Ильина (2001), различные функциональные состояния человека определяются степенью активности его функциональных систем с учетом специфических состояний: покой и деятельностное функциональное состояние. В свою очередь, деятельностное состояние формирует фазы функционирования, которые подразделяются на предстартовую, стартовую, вработывания, устойчивой работоспособности, утомления и восстановления. Выявлено, что в предстартовой фазе отмечается мобилизация организма на деятельность, выражающаяся в активации вегетативных систем организма, и

готовности реагировать на внешние сигналы. При этом отмечается, что слишком раннее возникновение предстартового состояния приводит к истощению резервов организма и снижает общую готовность к предстоящей деятельности. Стартовое состояние характеризуется скрытой активностью и готовностью к переходу в активную фазу [57].

А.А. Ухтомским (1927) такое состояние было определено как «оперативный покой», который характеризуется направленным ограничением акта возбуждения. Сопряженное торможение позволяет не реагировать на не относящиеся к предстоящей деятельности раздражители за счет повышения порогов чувствительности. Вработывание позволяет плавно перейти от состояния покоя к выполнению конкретных двигательных актов. Данный период обусловлен инертной природой состояний организма. Для перехода организма в активную деятельную фазу требуется включение сил, выводящих функциональные системы из баланса, а также формирование обратной связи между нервными центрами и работающими системами [187; 188].

Выявлено, что временной период длительности фазы вработывания характеризуется гетерохронизмом. Для уменьшения длительности данного периода требуется подготовка организма к предстоящей специализированной работе. Непосредственно после периода вработывания наступает период оптимального рабочего состояния (готовности) к предстоящей деятельности [57].

По мнению специалистов, оптимальное рабочее состояние достигается при средних величинах внутренних и внешних стимулов. Данное положение необходимо учитывать при формировании оптимальной среды и нагрузок, позволяющих эффективно выполнять ту или иную деятельность. В качестве маркеров наиболее успешной деятельности необходимо выделение максимального состояния функций, участвующих в процессе [15; 19; 99; 100; 213; 215].

Результаты исследований ведущих специалистов выявили этапы утомления и восстановления, непосредственно связанные с характером рабочего состояния [8; 16; 21]. И.В. Муравов (1988) отмечает, что более быстрое восстановление

функциональных систем, отвечающих за дыхание и кровообращение, от которых в значительной мере зависит работоспособность и успешность выполнения двигательных актов, происходит при оптимальных нагрузках и введении фаз активного отдыха [104].

Ведущие физиологи с понятием «готовность» связывают биологические процессы, сопровождающие профессиональную деятельность. Однако следует отметить, что в данном подходе отсутствует определение степени влияния одного из важнейших компонентов успешной деятельности – выраженное отношение личности к предстоящей работе.

В научной литературе одной из общепринятых является концепция психологической готовности, представленной как качество личности. Данные идеи нашли отражение в работах Л.А. Кандыбовича, М.И. Дьяченко, М.К. Дурай-Новаковой и других ведущих ученых и специалистов [47; 49; 50; 66]. Под готовностью к выполнению профессиональной деятельности понимается интегративное образование личности, включающее мотивационный, ориентационный, операционный и оценочный компоненты. Мотивационный компонент специалисты представляют в виде положительного отношения и проявления интереса к предстоящей деятельности. Ориентационный характеризуется высокой степенью информированности о предстоящей деятельности, пониманием ее особенностей и условий. Операционный компонент характеризуется наличием достаточного уровня умений, необходимых в конкретной прикладной деятельности. Заключительным компонентом психологической готовности специалисты определяют возможность самооценки деятельности, определение способов повышения ее результативности [50; 66].

Психологическая готовность, в понимании В.Д. Шадрикова (2002), представляет собой сложный процесс, характеризующий уверенность личности в своих силах, способность активно достигать поставленные цели, при этом сохраняя оптимальный уровень эмоционального возбуждения, а также устойчивость в преодолении различных внешних и внутренних сбивающих факторов [202].

В философском аспекте понятие «готовность» рассматривается с точки зрения диалектического единства к выполнению конкретной деятельности и индивидуальных возможностей человека, носящих разноуровневый характер. При этом понятие готовности к какой-либо деятельности осмысливается различными авторами не однозначно.

В.В. Давыдовым (2005) выдвинуто мнение, что готовность личности к конкретной деятельности формируется и структурируется сознанием, которое выступает катализатором двигательных действий [42].

В психолого-педагогических исследованиях В.А. Бодрова (2019) готовность рассматривается как особое психическое состояние, находящееся между психическими процессами и свойствами личности [17].

М.И. Дьяченко (1985) определяет готовность как многоуровневую систему свойств личности, влияющих на эффективное выполнение прикладных задач в конкретной деятельности. Состояние готовности, по его мнению, начинается с процесса формирования целей и задач, исходя из потребностей конкретной деятельности, определения плана, установок к ее конкретному виду и разработки предстоящей модели. При этом этап формирования и определения способов применения предметной деятельности неразрывно связан с различными сторонами личности. По мнению автора, при отсутствии этих связей состояние готовности теряет свое значение [48].

Таким образом, анализ научных работ позволяет сделать вывод о том, что формирование готовности к профессиональной деятельности сотрудников ОВД России является одной из ключевых задач их профессионально-прикладной подготовки. Функциональную готовность к формированию профессиональных двигательных навыков следует рассматривать через взаимосвязь показателей функциональных резервов организма, уровня физической подготовленности и индивидуальных психологических качеств будущих сотрудников территориальных органов МВД России. Готовность к будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, формируется в период обучения в вузе за счет повышения функциональной готовности

курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы в условиях, моделирующих оперативно-служебную деятельность. При этом следует отметить, что формирование готовности к выполнению стрелковых упражнений, имеющих прикладной характер, в рамках существующих технологий не позволяет в полной мере использовать накопленные знания и практические методики из теории тренировки в стрелковых видах спорта.

1.2 Основные методические подходы формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия

Подготовка высококвалифицированных специалистов для системы МВД России представляет собой многоуровневую систему, включающую, в том числе, технологии формирования профессионально значимых физических качеств и навыков, требуемых для успешного выполнения оперативно-служебной деятельности. Федеральным законом «О полиции» определены административные механизмы, позволяющие успешно выполнять возложенные на сотрудников ОВД обязанности. Одним из действенных и наиболее остросоциальным является применение оружия [137; 138].

Анализ литературных данных по вопросам, связанным с применением оружия сотрудниками ОВД, позволил сделать вывод о наличии экстремального характера данной деятельности, требующей развития специальных двигательных навыков средствами физической подготовки [124; 154; 156; 201; 214]. При этом создание системы подготовки, основанной на качественно новых принципах, учитывающих специфику выполняемых задач, характер предстоящей службы, является одной из приоритетных задач ведомственной политики в области подготовки кадров.

В.А. Торопов (2001) отмечает, что в целом деятельность сотрудников полиции протекает в сложных условиях психоэмоционального и физического напряжения, связанных зачастую с силовым пресечением противоправных действий, в том числе с применением оружия. Обозначенный факт требует

высокого уровня подготовленности сотрудника полиции к указанному виду деятельности [181-184].

Специалисты [34; 40; 51; 68; 83; 102; 218] отмечают необходимость коррекции существующей системы профессионально-прикладной подготовки, в том числе ее составной части – огневой подготовки, выделяя значимые вопросы, связанные с особенностями преподавания учебных дисциплин: отсутствие единых критериев оценки готовности обучающегося к выполнению оперативно-служебной деятельности, включая связанную с применением оружия; недостаточное использование современного российского и международного опыта формирования навыков, носящих профессионально-прикладной характер; избыточное правовое регулирование в вопросах использования форм, средств и методов профессионально-прикладной подготовки, проявляющееся в жесткой нормативной регламентации порядка проведения занятий.

Авторы отмечают, что существующая система подготовки не в полной мере отвечает требованиям подготовки специалистов к работе в экстремальных ситуациях, под которыми понимается такое состояние окружающей действительности, при котором происходит нарушение нормальной работы функциональных систем организма и возможны адаптационные нарушения [124; 155].

Согласно нормативным документам, при возникновении особых условий (чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, объявление мобилизационной готовности) сотрудники ОВД не просто продолжают выполнение оперативно-служебной деятельности, а переходят на особый режим, связанный с выполнением дополнительных мероприятий по реализации полномочий МВД России на указанные особые периоды, в том числе с возможным применением оружия [137; 138]. Все эти данные дают основание предполагать, что в последнее время важное значение приобретает вопрос научно-методического обеспечения и сопровождения подготовки сотрудников полиции к выполнению профессионально-прикладных задач в условиях, прежде всего, связанных с применением огнестрельного оружия.

Анализ и обобщение опыта огневой подготовки сотрудников выявил, что процесс формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия опирается на опыт стрелковых видов спорта [6; 29; 69; 73; 83; 157; 212].

Выявлено, что базовые разделы подготовки спортсменов в пулевой стрельбе послужили основой для обучения стрельбе из боевого оружия, в том числе формированию необходимых профессионально-прикладных двигательных навыков сотрудников ОВД, связанных с возможным применением оружия [22; 23; 31; 52; 69; 121; 122].

Модель производства меткого выстрела, предложенная А.А. Юрьевым (1973), требовала от стрелка выполнения отдельных двигательных актов по формированию «изготовки», техники прицеливания, управления дыханием и обработки спуска. При этом совершенствование навыков А.А. Юрьев связывал с образованием новых условно-рефлекторных временных связей в центральной нервной системе, в ходе которых улучшается подвижность и уравновешенность основных нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга. Ключевым условием функциональной перестройки нервной системы является регулярная и интенсивная по нагрузке тренировка. При этом в тренировке важным является фактор выполнения упражнений, содержащих отдельные элементы движений стрелкового упражнения. Это способствует укреплению ранее образованного динамического стереотипа. Однако сужение применяемых средств может привести к тому, что уже выработанный динамический стереотип будет обедняться и даже постепенно разрушаться. Физическая подготовка стрелка должна носить преимущественно комплексный характер и обеспечивать гармоничное развитие общих и специальных физических качеств. Это позволит достигнуть высокого уровня тренированности нервной системы и всестороннего физического развития [208].

Теоретические положения техники стрельбы и подготовки стрелка, сформированные А.А. Юрьевым, дополнены Л.Н. Вайнштейном (1977). Он уделил особое внимание физиологическим основам формирования двигательных

навыков стрельбы. Так, выбор метода обработки спуска автор рассматривал с учетом типов высшей нервной деятельности и характера протекания нервных процессов (силы возбуждения и торможения, степени уравновешенности и подвижности). Выбор метода производства спуска курка с боевого взвода (последовательный, ступенчатый, плавно-ускоренный), по мнению автора, зависит от характера протекания нервных процессов. При этом автор подчеркивает, что нередко случаи изменения данных методов даже в ходе производства одной серии выстрелов. В ходе обучения стрельбе следует учитывать, что человек может распределить внимание только между двумя действиями при условии, что одно из них является привычным. При этом обеспечение новых двигательных действий контролируется сознанием, привычные же выполняются автоматически. Стрелку при выполнении выстрела приходится выполнять значительное количество различных двигательных действий, что приводит к значительной нагрузке на нервную систему. Совершенно очевидно, что совершенствование мастерства в стрельбе достигается за счет доведения отдельных двигательных действий по выполнению выстрела до автоматизма. При формировании двигательных навыков особое внимание следует обращать на рациональное планирование нагрузки. Общеизвестно, что формирование специальной работоспособности имеет ступенчатый характер. Систематическое увеличение мышечного напряжения способствует расширению функциональных возможностей отдельных органов, систем и всего организма в целом [22; 23].

Подготовка стрелка, по мнению М.А. Иткиса (1982), должна быть направлена на формирование специальных стрелковых качеств (точность воспроизведения движений, развитая тонкая координация мелких движений, психофизическая устойчивость систем организма). Влияние психофизиологических состояний стрелка на процесс формирования навыков стрельбы автором рассматривается с точки зрения типичных и случайных ошибок. В частности, сенсомоторная дискординация зрительного анализатора ведет к значительному смещению средней точки попадания от средней точки

прицеливания. Нарушение устойчивости системы «стрелок-оружие» взаимосвязана с показателями двигательной координации. Уровень стрелковых качеств зависит от общей и специальной физической подготовленности стрелка [61].

По мнению специалистов, психофизическую нагрузку в тренировочном процессе следует рассматривать через составляющие сенсомоторной нагрузки, связанной с высокой точностью восприятия и воспроизведения специализированных двигательных актов, а также соревновательной нагрузки, учитывающей психоэмоциональное напряжение стрелка и связанные физиологические изменения [71; 194; 195].

Анализ данных ведущих специалистов в области подготовки сотрудников ОВД к применению оружия в оперативно-служебной деятельности выявил, что рассматриваемые технологии не могут в полной мере соответствовать задачам обучения навыкам стрельбы, носящим прикладной характер. Во многом это связано с тем, что применение оружия сотрудниками полиции, согласно исследованиям (В.А. Торопов, 2001, А.Н. Садков, 2010 и др.), носит динамичный, скоротечный характер, происходит на коротких и сверхкоротких дистанциях, что исключает возможность длительного прицеливания и формирования устойчивой изготовки [144; 181-184].

В 70-х годах XX-го века сторонниками боевой стрельбы была основана Международная конфедерация практической стрельбы (далее – МКПС). В отличие от классических стрелковых дисциплин, практическая стрельба базируется на трех показателях: точность, скорость, мощность. Упражнения в практической стрельбе конструируются на основе незнакомых условий. Именно благодаря этому технологии формирования необходимых прикладных двигательных навыков, используемые в практической стрельбе, получили широкое распространение в подготовке сотрудников силовых ведомств. В России активное внедрение основ практической стрельбы в процесс подготовки сотрудников ОВД произошло в начале 2000-х годов с включением в 1999 году

России в МКПС и создания Федерации практической стрельбы России [69; 72; 79].

В.А. Крючиным (2006) подробно произведен разбор основных элементов формирования прикладных навыков стрельбы из боевого оружия, таких как хват оружия, изготовка, особенности передвижения с оружием. Так, по его мнению, изготовка должна быть более естественной и не должна приводить к перенапряжению мышц при выполнении стрелковых упражнений. При формировании хвата руки не сжимают рукоятку пистолета и не противодействуют друг другу. При производстве выстрела руки работают по принципу амортизатора, что позволяет быстро и точно производить следующий выстрел. Вынос оружия в цель должен исключать подъем или опускание ствола оружия, происходит по кратчайшей траектории, в которой ствол оружия параллелен линии прицеливания [79].

Основные идеи практической стрельбы нашли свое отражение в научном обосновании технологии подготовки сотрудников полиции в работах В.Н. Константинова, А.А. Каримова, Т.П. Афиногенова. Исследования А.А. Каримова (2004) определяют значимость развития у стрелков специализированных координационных, скоростно-силовых способностей и гибкости. Предложенные модельные схемы проведения тренировочных занятий на основе мониторинга физических и психических качеств позволяют повысить технико-тактическую подготовленность стрелков к соревновательной деятельности [69].

Выявлено, что в практической стрельбе преимущество имеет стрелок с более высоким уровнем физической, технической, тактической и психологической подготовленности. Высокий уровень развития прикладных физических качеств и функциональной подготовленности стрелка определяют оптимальные технические и тактические действия при выполнении стрелковых упражнений, и тем самым формируют уровень мастерства [30; 68; 136].

В работах Т.П. Афиногенова (2012) нашли отражение положения мотивационной составляющей в процессе становления навыков стрельбы. В

процессе исследований выявлено, что квалифицированные стрелки-спортсмены имеют более объективную самооценку, повышенную общительность, хорошие интеллектуальные способности и стабильную эмоциональную устойчивость на фоне повышенного уровня самоконтроля и низких показателей ситуативной тревожности [7].

В.Н. Константинов (2010) определил модельные характеристики подготовленности спортсменов в практической стрельбе. Предлагаемая им экспериментальная программа была основана на развитии и совершенствовании технико-тактической и психологической подготовленности с учетом развития специальных физических качеств. Согласно исследованиям автора, уровень физической подготовленности должен соответствовать отличным показателям утвержденной оценки профессионально важных физических качеств сотрудников ОВД. Набор личностных качеств должен включать высокую мотивированность на достижение результата и стрессоустойчивость, средний уровень развития интеллекта и субъективного контроля [73].

Однако, несмотря на положительный опыт подготовки спортсменов, в практической стрельбе не представляется возможным перенос методики на формирование специальных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия сотрудников ОВД в связи с отсутствием тактических особенностей применения оружия в реальной ситуации.

Особый интерес в вопросах обучения и совершенствования навыков стрельбы из боевого оружия сотрудников полиции представляет опыт Международной ассоциации защиты с пистолетом, в котором определены ключевые отличия оборонной стрельбы от практической: использование оружия без каких-либо модификаций, запрет на спортивное снаряжение, обязательное использование имеющихся укрытий, тактические приоритеты в поражении мишеней (ближние – дальние, с оружием – без оружия) [83; 211; 212].

По мнению ведущих специалистов, оборонная стрельба носит более прикладной характер и призвана формировать навыки технико-тактической подготовленности спортсменов. При этом решающая роль в реализации данной

задачи отводятся индивидуальным навыкам стрелка, способности быстро оценить складывающуюся обстановку и принять тактически правильное решение, позволяющее сохранить жизнь, здоровье и выполнить поставленную задачу [212].

А.Н. Садков (2010) предлагает использовать моделирование условий и ситуаций оперативно-служебной деятельности в стрелковой тренировке курсантов высших образовательных учреждений МВД России через поэтапное развитие необходимых профессионально-прикладных навыков на основе средств и методов профессионально-прикладной физической подготовки. Контроль стрелковой подготовленности рекомендуется проводить на основе комплексных зачетных упражнений, включающих элементы интуитивной стрельбы, сдвоенных выстрелов, стрельбы по движущимся мишеням. Для решения тактических задач включать в учебный процесс по огневой подготовке упражнения в движении с использованием сбивающих факторов в виде свето-шумовых эффектов, применение дополнительных вводных [144].

Таким образом, в методике формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России, отчетливо проявляется тенденция на использование положительного опыта подготовки спортсменов в стрелковых видах спорта. Однако специфической особенностью формирования техники профессионально-прикладной стрельбы являются стрелковые упражнения, моделирующие применение оружия сотрудниками в ходе оперативно-служебной деятельности. В данном контексте отсутствует четкое определение оптимального состояния готовности сотрудников ОВД к эффективному решению оперативно-служебных задач, связанных с возможным применением оружия.

1.3 Структура и содержание процесса освоения прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России

Огневая подготовка курсантов в вузах МВД России осуществляется при реализации основных профессиональных образовательных программ. Учебные практические занятия являются основной формой в огневой подготовке. При этом

в соответствии с требованиями приказа МВД России № 275 от 05.05.2018 для проведения практических занятий по огневой подготовке учебные группы курсантов разделяются на подгруппы численностью не более 15 человек с закреплением за каждой подгруппой преподавателя. Продолжительность занятия составляет от 2 до 4 академических часов. Занятия проводятся в специализированных тирах для стрельбы из табельного оружия либо открытых (полуоткрытых) тирах, стрельбищах, полигонах. Однако разный уровень материально-технического обеспечения в части количества тиров для стрельбы из табельного оружия приводит к неравномерному распределению количества практических занятий.

Ю.М. Гусев (2015) в своих работах затрагивает проблему планирования учебных занятий и последовательность прохождения дисциплины. Автор обращает внимание на физиологические особенности человека, при которых положительный эффект при формировании прикладных двигательных навыков достигается при соблюдении систематичности обучения [41]. Для стрельбы, как прикладного вида деятельности, важной особенностью является формирование автоматизации движений, обусловленной балансом процессов возбуждения и торможения в результате неоднократного повторения двигательных актов и выработки динамического стереотипа.

Особую роль в формировании умелого обращения с оружием играет структура построения занятий по огневой подготовке. Р.А. Кудрявцевым и Л.И. Тимошенко предлагается использование метода огневого урока. Данный метод заключается в проведении занятия одновременно с каждым обучающимся по всем изучаемым вопросам на нескольких учебных местах. Целью данного урока является извлечение максимальной эффективности занятия при дефиците боеприпасов. Количество учебных мест в данном случае зависит от материально-технического оснащения образовательной организации, целей и задач, стоящих на конкретном этапе обучения. К выполнению упражнений стрельб, согласно данной концепции, обучающийся допускается только после успешной работы на учебных местах, расположенных в тылу от огневого рубежа. Особое внимание автор уделяет психологической составляющей проведения данных занятий. На занятии

должна быть сформирована благоприятная психологическая среда, что, по мнению автора, позволяет лучше усваивать материал и формировать мотивационную установку обучающегося в овладении профессионально-прикладными навыками стрельбы из боевого оружия [80].

Анализ рабочих программ дисциплины «Огневая подготовка» выявил, что содержание большинства практических занятий сводится к освоению только контрольных упражнений, предусмотренных действующим Наставлением. Данный факт обусловлен регулярным инспектированием деятельности образовательных организаций со стороны МВД России, где уровень огневой подготовленности проверяется через выполнение одного из упражнений, предусмотренных действующим Наставлением [111; 113].

В трудах Г.А. Галимовой, М.Д. Кудрявцева, посвященных формированию готовности к профессиональной деятельности, находят отражение идеи комплексных занятий по огневой, физической и тактико-специальной подготовкам [27; 122]. Для достижения готовности сотрудника ОВД к выполнению оперативно-служебных задач, связанных с возможным применением физической силы, оружия или специальных средств, авторы рекомендуют обращать внимание на несогласованность, медлительность и неуверенность в действиях при выполнении выстрела из боевого оружия. Предлагается включить в образовательный процесс специальные и тренировочные упражнения с элементами физической и психологической нагрузки, ориентированные на моделирование ситуаций оперативно-служебной деятельности.

Основным недостатком комплексных упражнений является заранее известный сценарий выполнения, известная и знакомая окружающая обстановка, отсутствие факта неожиданности и ответных действий. А.В. Пугачев (2012) предлагает использовать в ходе занятий по огневой подготовке аналоги боевого оружия на примере страйкбольного. Это позволит развить необходимые навыки эффективного и безопасного обращения с оружием. Кроме того, сам факт вылета шаров, а не холостых патронов, заставляет сотрудников при проведении тренировок вести прицельный огонь, а не имитировать его, а легкий травмирующий эффект – принимать меры для сохранения собственной жизни и

жизни окружающих. На основе практики применения оружия сотрудниками ОВД А.В. Пугачевым предлагаются комплексные ситуационные упражнения, сконструированные на принципах ролевых игр с использованием тактических ситуаций. Ситуации в данном случае выступают предпосылкой к формированию готовности эффективного реагирования на складывающуюся обстановку и выбора правильного варианта технико-тактических действий по применению оружия [133; 134].

А.М. Переpletовым (2018) в целях формирования ситуационной готовности к применению оружия предлагается использование технологии контекстно-ориентированных игр при обучении стрельбе из боевого оружия. Контекстно-ориентированная игра определяется как разновидность игровой деятельности, включающая действия обучающихся в заранее неизвестных условиях, требующих принятия решения и реализации на основе анализа окружающей действительности умений по применению оружия. В качестве основных критериев и показателей сформированности навыков ситуационной стрельбы у обучающихся А.В. Переpletов выделяет когнитивно-информационный, операционально-деятельностный, мотивационно-личностный, оценочно-рефлексивный контроль. По мнению автора, личностно-деятельностная готовность обучающегося является одним из ключевых и обеспечивающих эффективное обучение стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия [123].

Специалистами в качестве эффективной методики повышения уровня профессиональной готовности будущих специалистов в системе МВД России выделяется возрождение практики проведения межвузовских оперативно-тактических учений [11; 83]. Одним из этапов данных учений являлось преодоление тактико-специальной полосы препятствий с последующим выполнением практико-ориентированных упражнений стрельб из штатного оружия. Успешное прохождение данного этапа требует сформированности общей и специальной физической подготовленности, а также умелого обращения с оружием. Отсутствие информации по условиям выполнения стрелковых упражнений ориентировало на введение в тренировочный процесс отработку как отдельных элементов техники выполнения выстрела, так и целостного

выполнения упражнения в изменяющихся условиях. В упражнения рекомендовалось включать элементы стрельбы из различных положений, из-за укрытий, с переносом огня по фронту и вглубь. Оценку выполнения упражнения стрельб, по мнению авторов, следует складывать из суммы времени, затраченного на его выполнение, штрафных секунд, начисляемых за непораженные цели, выход за пределы установленной позиции для стрельбы, смены магазина вне пределов укрытия, попадания в неподражаемые цели.

Таким образом, анализ научно-методической литературы по вопросу формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России позволяет констатировать, что в настоящий момент существует широкое многообразие подходов к формированию готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Однако отсутствуют единые рекомендации к формированию рациональной структуры и содержания огневой подготовки, позволяющих с учетом имеющихся средовых факторов (объема учебных часов, пределов расхода боеприпасов, состояния материальной базы) повысить готовность выпускников к выполнению оперативно-служебных задач, связанных с возможным применением оружия.

Заключение по первой главе

Таким образом, аналитический обзор научно-методических данных по изучаемой проблематике позволяет сделать определенные выводы:

– во-первых, основные вопросы формирования прикладных двигательных навыков эффективного выполнения сотрудниками ОВД оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, должны решаться на основе не только технико-тактической подготовки, но и комплексной оценки состояния готовности к данной деятельности с учетом физической подготовленности и психофизиологического состояния;

– во-вторых, в существующем многообразии современных подходов к формированию прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия

курсантов вузов МВД России наиболее перспективной является методика, которая позволяет организовать взаимосвязь между различными элементами готовности к будущей оперативно-служебной деятельности средствами физической подготовки в форме специальных упражнений с оружием, основанных на требованиях невысокой технической сложности, безопасности выполнения и последующего функционального переноса на профессиональную деятельность;

– в-третьих, в настоящее время в практике огневой подготовки сотрудников ОВД достаточно много теоретически и экспериментально обоснованных вариантов методики обучения технике стрельбы из боевого оружия. Тем не менее, представленная информация о формировании готовности к выполнению профессионально-прикладных стрелковых упражнений крайне ограничена и не позволяет в полной мере ответить на ряд принципиальных вопросов, касающихся непосредственно подготовки. Так, в предлагаемых вариантах не раскрывается в полной мере содержание поэтапного обучения, не учитываются специфические особенности формирования готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

Вышеперечисленные вопросы требуют углубленного и детального изучения как на теоретическом, так и эмпирическом уровне исследования, чему и посвящены следующие главы диссертации.

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы теоретические и эмпирические методы исследования:

- изучение и анализ научно-методической литературы;
- контент-анализ нормативно-правовых, служебных, отчетных документов МВД России;
- анкетный опрос;
- SWOT-анализ;
- педагогическое наблюдение;
- экспертный опрос;
- инструментальный метод исследования;
- педагогическое тестирование;
- психофизиологическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математико-статистическая обработка результатов исследования.

Изучение и анализ научно-методической литературы проводили с целью установления степени изученности проблемы, направленной на формирование готовности курсантов вузов МВД России к будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением боевого оружия. Для этого изучались научная и методическая литература, которой рассматривались вопросы формирования и совершенствования прикладных двигательных навыков стрельбы, технологии формирования готовности к выполнению стрелковых упражнений в рамках действующего Наставления.

Контент-анализ нормативно-правовых, служебных, отчетных документов МВД России по фактам применения оружия сотрудниками ОВД проводили с целью выявления наиболее типичных условий применения оружия в служебной деятельности. Из общего массива документов выделялись категории анализа,

единицы анализа и единицы счета для количественной и качественной оценки полученных данных.

Анкетный опрос проводили с целью выявления существующих проблем в огневой подготовке сотрудников МВД России. В анкетном опросе приняли участие сотрудники территориальных органов МВД России из 8 регионов и профессорско-преподавательский состав кафедр огневой подготовки 7 вузов МВД России. Анкета включала 26 вопросов. Первый блок вопросов был направлен на выделение объективных характеристик респондентов (5 вопросов). Второй блок вопросов был направлен на определение проблем и перспективных направлений совершенствования подходов к формированию и совершенствованию прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия (21 вопрос). Для оптимизации результирующего этапа анкетирования опрос проводился с использованием online-сервиса Google Формы, ссылка на анкету размещалась в социальной сети ВКонтакте и мессенджере WhatsApp.

SWOT-анализ был направлен на оценку существующей системы формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия в вузах МВД России, а также возможность в рамках традиционных подходов эффективно применять оружие в будущей служебной деятельности: Strengths (S) – сильные стороны; Weaknesses (W) – слабые стороны; Opportunities (O) – возможности; Threats (T) – угрозы. Сильные и слабые стороны определялись как элементы внутренней среды, отражающие текущее состояние исследуемой системы, возможности и угрозы – факторы внешней среды, которые непосредственно или опосредованно могут оказывать влияние на исследуемую систему.

Педагогические наблюдения проводили в естественных условиях учебного процесса на базе ФГКОУ ВО «Воронежский институт МВД России» (далее – ВИ МВД России). Педагогические наблюдения позволили выделить наиболее значимые элементы функциональной готовности курсантов МВД России и их влияние на эффективность выполнения стрелковых упражнений. Под педагогическим наблюдением находилось свыше 100 курсантов (29 девушек, 71

юноша). За основу были приняты данные 40 курсантов мужского пола, не имеющих существенных различий в системе изучаемых показателей.

Экспертный опрос проводили с целью определения наиболее значимых разделов, направленных на формирование и совершенствование прикладных двигательных навыков стрельбы курсантов вузов МВД России. В экспертном опросе приняли участие преподаватели огневой подготовки вузов МВД России, имеющие стаж работы не менее 15 лет и опыт подготовки сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических операций. Оценка степени значимости производили путем присвоения рангового номера привлеченными экспертами. Элементу, которому эксперт давал наивысшую оценку, присваивается ранг 1. Если эксперт признавал несколько элементов равнозначными, то им присваивается одинаковый ранговый номер с сохранением соответствующего соотношения в общей ранговой таблице. Оценка средней степени согласованности мнений всех экспертов производили путем расчета коэффициента конкордации для случая, когда имеются связанные ранги, по формуле:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3-n)-m \cdot \sum T_i}, \quad (1)$$

где

$\sum T_i$ – сумма числа повторяющихся связей в оценках экспертов;

S – сумма квадратов разностей рангов;

m – число экспертов;

n – число исследуемых факторов.

Оценку значимости коэффициента конкордации рассчитывали по критерию согласования Пирсона по формуле:

$$\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot mn(n+1) + \frac{1}{n-1} \cdot \sum T_i}, \quad (2)$$

где

$\sum T_i$ – сумма числа повторяющихся связей в оценках экспертов;

S – сумма квадратов разностей рангов;

m – число экспертов;

n – число исследуемых факторов;

и сравнивали с табличным значением для заданного числа степеней свободы.

Инструментальные методы исследования. Точность измерения временных показателей выполнения стрелковых упражнений обеспечивалась использованием сертифицированного стрелкового таймера CED7000 (Рисунок 1). Фиксировали следующие показатели: время выполнения стрелкового упражнения (с.), время одиночного выстрела (с.).



Рисунок 1 – Стрелковый таймер CED7000

Педагогическое тестирование. Оценка уровня физической подготовленности исследуемого контингента курсантов осуществлялась на основе принятой в системе МВД России шкале оценок профессионально-значимых физических качеств: быстрота, сила, ловкость и выносливость. Результаты переводились в баллы в соответствии с положениями Приказа МВД России № 275 от 05.05.2018.

Контрольные упражнения: сила – подтягивание на перекладине либо сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во; быстрота и ловкость – челночный бег 10x10 м (с.); выносливость – бег (кросс) на 1000 м (мин.).

Уровень огневой подготовки оценивался по результатам выполнения упражнений стрельб из пистолета, предусмотренных Наставлением, утвержденным приказом МВД России № 880 от 23.11.2017:

– подготовительное упражнение Б: выполнение серии первых выстрелов в установленную зону поражения, в условиях ограничения времени – не более 6 с.

на 1 выстрел, дистанция 10 м, количество попаданий в установленную зону поражения;

– упражнение 2а: выполнение 4 выстрелов с места по грудной фигуре с установленной зоной поражения в условиях ограничения времени – не более 10 с., дистанция 10 м, количество попаданий в установленную зону поражения;

– упражнение 3а: выполнение серии из 4 выстрелов со сменой положения для стрельбы (стоя, сидя с колена) по поясной фигуре с установленными зонами поражения, дистанция 10 м, количество попаданий в установленные зоны поражения.

Психофизиологическое тестирование.

Тестирование психофизиологических показателей исследуемого контингента проходило с использованием аппаратно-программного психодиагностического комплекса «Мультипсихометр» и включало изучение показателей тестов: простая сенсомоторная реакция, режим – 1 (ПСМР – 1), позиционно-цветовой выбор, режим – 6 (ПЦВ – 6), слежение дискретное, режим – 2, баланс нервных процессов, режим – 6 (Баланс НП – 6), рекомендованных для использования в служебной деятельности специалистов-психологов МВД России [140].

Тестовое задание ПСМР-1 направлено на оценку единственного заранее известного способа быстрого реагирования на однотипные визуальные сигналы. Стандартный 1 режим реализации предусматривал последовательное реагирование испытуемого на предъявляемые в фиксированной позиции центра экрана заранее определённые цветовые сигналы, разделенные во времени случайно варьируемыми паузами.

Тестовое задание ПЦВ-6 направлено на оценку эффективности выполнения испытуемым полного бинарного (альтернативного) выбора при предъявлении цветовых сигналов. Темповый формат – навязанный фиксированный. Основная задача испытуемого – при появлении красного сигнала справа реагировать нажатием на правую клавишу, а при появлении зеленого сигнала слева – левую. Длина теста – 96 сигналов, продолжительность задания – 3,2 мин.

Тестовое задание слежение дискретное, режим 2 (по методике К.В. Сугоняева) направлено на оценку ориентации реакций через воздействие на аналоговый орган управления – рукоятку джойстика, приводящее к смещению маркера – «прицела» в направлении цели. Задача испытуемого состояла в том, чтобы сразу после появления объекта как можно быстрее совместить с ним маркер и, убедившись, что центр маркера находится в площади объекта, «поразить» его нажатием на кнопку, встроенную в рукоятку джойстика.

Тестовое задание Баланс НП-6 через пространственно-временную экстраполяцию позволило определить баланс (уравновешенность) нервных процессов на основе показателей точности оценивания и воспроизведения временных интервалов. Основная задача испытуемого после запоминания предложенного ритма – воспроизведение временных интервалов между звуковыми сигналами путем нажатия на клавишу управления.

Педагогический эксперимент проводили на основе классического подхода с выделением контрольной и экспериментальной групп. Участниками данного эксперимента стали курсанты МВД России юридического профиля подготовки ВИ МВД России в количестве 90 человек: 44 контрольная группа, 46 экспериментальная (из числа учебных взводов каждой специальности юридического профиля ВИ МВД России: 40.05.01. Правовое обеспечение национальной безопасности специализация: уголовно-правовая; 40.05.02. Правоохранительная деятельность специализация: оперативно-розыскная деятельность; 40.05.02. Правоохранительная деятельность специализация: административная деятельность). В эксперименте принимали участие все обучающиеся учебных взводов, однако учитывались данные только юношей.

Занятия испытуемых контрольной группы проводились согласно общепринятым рекомендациям воспитания и развития прикладных навыков стрельбы из боевого оружия, предусмотренным для курсантов вузов МВД России [117; 118]. На дисциплины, связанные с огневой подготовкой, и требующие выполнения стрелковых упражнений («Огневая подготовка», «Стрелковая подготовка», «Основы профессиональной деятельности», «Личная безопасность сотрудников ОВД»), отводилось 276 ч. практических занятий: на техническую

подготовку – 45% от общего объема часов, на теоретическую – 24%, на технико-тактическую – 31%, из которых 7% на выполнение стрелковых упражнений в усложненных условиях, основанных на практике применения оружия (Приложение А).

Занятия курсантов экспериментальной группы не имели существенных различий в количестве часов, различия состояли лишь в том, что структура и содержание методики формирования и совершенствования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия строились поэтапно: формирование навыков стрельбы из боевого оружия (1-3 семестр); закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия (4-6 семестр); формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия (7-8 семестр). Содержание занятий включало расширение изучаемого материала с введением разделов: теоретическая подготовка – 15%, с выделением отдельного подраздела, связанного с изучением практики применения оружия сотрудниками ОВД при осуществлении оперативно-служебной деятельности, техническая подготовка – 25%; физическая подготовка – 13%; технико-тактическая подготовка – 17%, интегральная подготовка – 30%, от общего объема нагрузки. Объем учебной нагрузки составил 276 ч. На период дистанционного обучения выпавшему на окончание 3 года обучения пришлось незначительный объем часов (8 ч.) при этом акцент в подготовке в данный период был сделан на повышение уровня общей, специальной физической и теоретической подготовленности. Посредством групповых видеочатов курсантам предлагались физические упражнения, а также осуществлялся контроль их выполнения. Руководством ВИ МВД России в целях недопущения ухудшения уровня огневой подготовленности принималось решение о переносе занятий по дисциплине «Огневая подготовка», выпадающих на период нахождения учебного взвода на карантине. Полное отсутствие занятий в тире пришлось только на период апрель-июнь 2020 года.

Продолжительность педагогического эксперимента составила 4 года (в рамках реализации программ по специальностям 40.05.01. «Правовое обеспечение национальной безопасности», 40.05.02 «Правоохранительная деятельность»,

квалификация – юрист). Полученные в ходе эксперимента данные позволили определить эффективную структуру и содержание методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России в условиях, моделирующих оперативно-служебную деятельность.

Математико-статистическую обработку результатов исследования проводили на основе формирования массива данных в виде таблиц, последующего выделения и анализа их графического содержания. Достоверность различий в исследуемых показателях определяли через сравнение расчетного значения с критическим для двух независимых выборок через U-критерий Манна-Уитни, для одной и той же группы испытуемых через T-критерий Вилкоксона. Степень взаимосвязи определяли на основе корреляционного анализа. Статистическую обработку цифрового материала осуществляли с использованием стандартных компьютерных пакетов «Прогноз», «Statistica 13.3».

На основе положений математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований нами был введен ряд расчетных показателей, характеризующих уровень отдельных компонентов функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы [37; 199].

Показатель усвоения материала рассчитывали по формуле (у.е):

$$K_{усв} = \sum_{k>4}^{\infty} N_i , \quad (3)$$

где

N_i – занятия, в которых оценка по итогам выполнения того или иного стрелкового упражнения не опускалась ниже отметки «хорошо», согласно требованиям нормативных документов МВД России.

Показатель стабильности результатов стрельб рассчитывали по формуле (%):

$$P_{стаб} = \frac{K_{усв}}{N_{max}} \cdot 100\% , \quad (4)$$

где

$K_{усв}$ – показатель усвоения материала;

N_{max} – максимальное число занятий, посещенных обучающимся.

Показатель средней оценки за выполнение упражнений рассчитывали по формуле (у.е.):

$$\bar{C}_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}, \quad (5)$$

где

C_i – оценка за выполнение стрелкового упражнения;

n – число занятий.

Показатель хит-фактор рассчитывали по формуле (у.е.):

$$X = \frac{N \times 5}{t}, \quad (6)$$

где

N – количество попаданий в установленную зону (зоны);

t – время выполнения стрелкового упражнения.

Интегральный показатель физической подготовленности рассчитывали по формуле (у.е.):

$$\bar{I}_{\phi n} = \bar{I}_p + \bar{I}_{sa} + \bar{I}_{sp}, \quad (7)$$

где

\bar{I}_p – количество баллов по результатам выполнения упражнения на силу;

\bar{I}_{sa} – количество баллов по результатам выполнения упражнения на быстроту и ловкость;

\bar{I}_{sp} – количество баллов по результатам выполнения упражнения на выносливость.

Для проведения кластерного анализа величин полученного показателя и ранжирования испытуемых рассчитана шкала порядка и выделена ширина интервального вариационного ряда по формуле (у.е.):

$$H = \frac{\bar{I}_{\phi n_{\max}}}{K}, \quad (8)$$

где

$\bar{I}_{\text{фн}_{\text{max}}}$ – максимально возможная сумма набранных баллов по результатам выполнения упражнений общей физической подготовки;

K – число необходимых интервалов.

Интегральный показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов рассчитывали по формуле (у.е.):

$$\bar{I}_{\psi} = P_{\text{псмр}} + P_{\text{пцв}} + P_{\text{сд}} + P_{\text{бнп}}, \quad (9)$$

где

$P_{\text{псмр}}$ – сумма баллов показателей эффективность и стабильность теста ПСМР – 1;

$P_{\text{пцв}}$ – сумма баллов показателей эффективность и стабильность теста ПЦВ – 6;

$P_{\text{сд}}$ – сумма баллов показателей эффективность и стабильность теста Слежение дискретное – 2;

$P_{\text{бнп}}$ – значение балла показателя стабильность теста Баланс НП – 6.

2.2 Организация исследования

Исследование было проведено в четыре этапа.

На первом поисково-теоретическом этапе (2015-2016 гг.) проводили изучение передового отечественного и зарубежного опыта по вопросам формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия в рамках огневой подготовки сотрудников ОВД, формировали цели и задачи исследования, подбирали адекватные задачам методы исследования, определяли рабочую гипотезу.

На втором исследовательском этапе (2016-2017 гг.) анализировали данные по фактам применения оружия сотрудниками ОВД в ходе оперативно-служебной деятельности, изучали учебные программы, учебно-методические рекомендации по организации огневой подготовки, проводили анкетирование преподавателей, сотрудников территориальных органов МВД России.

Определяли индивидуальные психофизиологические показатели, показатели физической и огневой подготовленности курсантов МВД России 3

года обучения юридического факультета ВИ МВД России, прошедших программу профессиональной подготовки по должности служащего «Полицейский», выявляли взаимосвязь и взаимовлияние изученных показателей на выполнение стрелковых упражнений.

Разрабатывали структуру и содержание экспериментальной методики поэтапного формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России. Определяли наиболее эффективные критерии оценки функциональной готовности сотрудников к применению оружия в оперативно-служебной деятельности.

На третьем опытно-экспериментальном этапе (2017-2021 гг.) проводили проверку эффективности разработанной инновационной структуры и содержания методики поэтапного формирования прикладных двигательных навыков стрельбы курсантов вузов МВД России, направленных на повышение функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, с последующей формулировкой выводов и разработкой практических рекомендаций, внедрения материалов исследования в практику.

У курсантов экспериментальной группы показатели функциональной готовности к выполнению упражнений стрельб определяли в начале эксперимента и по окончании каждого выделенного этапа. Оценку показателей функциональной готовности курсантов контрольной группы проводили в начале и по окончании педагогического эксперимента.

Окончание каждого из выделенных этапов, направленных на освоение и совершенствование техники и тактики стрельбы, оценивали в рамках выполнения стрелковых упражнений.

По итогам первого этапа упражнения основывали на ранее изученном материале и дополняли отдельными элементами (ведение огня по различным мишеням, смена положения и позиции для стрельбы). Стрелковые упражнения по окончании второго этапа основывались на требованиях Наставления и содержали контрольные упражнения, предусмотренные для курсантов вузов МВД России. На третьем этапе курсанты выполняли комплексные упражнения профессионально-

прикладной стрельбы, включающие ситуации, основанные на практике применения оружия в оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД.

На заключительном этапе (2021-2022 гг.) осуществляли коррекцию отдельных положений исследования, обобщение полученных экспериментальных данных и оформление диссертационной работы.

ГЛАВА 3 НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ

3.1 Анализ данных применения боевого оружия сотрудниками ОВД в оперативно-служебной деятельности

Необходимость формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов и слушателей вузов МВД России обусловлена требованиями, связанными с будущей оперативно-служебной деятельностью. Обучение сотрудников безопасному и эффективному применению оружия формируется на основе Приказа МВД от 23 ноября 2017 г. № 880 «Об утверждении Наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации», Приказа МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации», программы профессиональной подготовки по должности служащего «Полицейский» и систематически совершенствуется в процессе профессиональной служебной и физической подготовки в территориальных органах внутренних дел [111; 113; 116-118].

Детальное изучение и анализ применения оружия сотрудниками ОВД в ходе оперативно-служебной деятельности позволяет выявить наиболее значимые факторы и определить перспективные направления формирования и совершенствования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов и слушателей вузов МВД России.

Данными для исследования послужили сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел РФ и материалы служебных проверок по фактам применения оружия сотрудниками полиции различных регионов России в период с 2017 по 2019 год (365 материалов).

Контент-анализ исследуемого массива данных позволил выявить концептуальные категории, характеризующие специфические особенности применения оружия сотрудниками: стаж службы в органах внутренних дел; временные рамки применения оружия; количество произведенных выстрелов; признаки субъекта применения оружия; внешняя обстановка; характеристики лица, в отношении которого применялось оружие; наличие дополнительной физической нагрузки; основания применения оружия.

Выявлено, что в 43% случаев оружие применялось сотрудниками, имеющими стаж службы в ОВД от 10 до 15 лет, 21% – сотрудниками, стаж службы которых свыше 15 лет, 20 % – сотрудниками, имеющими стаж службы от 5 до 10 лет, 16% – случаев сотрудниками, имеющими стаж службы до 5 лет. Следовательно, практический опыт службы в территориальных органах МВД России является основополагающим моментом в оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД, связанной с применением оружия. Анализ показал, что в 53% случаев сотрудники ОВД совершали до 4 выстрелов, в 22,5% случаев – 5-6 выстрелов и свыше 6 выстрелов в 22,5%.

Анализ полученных данных позволил сформировать инфографику применения оружия сотрудниками ОВД в оперативно-служебной деятельности (Рисунок 2).

Общее количество фактов применения огнестрельного оружия в оперативно-служебной деятельности сотрудников за период с 2012 по 2018 год имело стабильную динамику снижения в среднем на 44,7%. Наиболее высокие показатели применения оружия сотрудниками по отдельным основаниям зарегистрированы в 2013 году. В 2019 году отмечено повышение общего количества фактов применения оружия сотрудниками в среднем на 5,2%. При этом наиболее высокие показатели зарегистрированы по показателю оснований применения оружия для остановки транспортного средства (16,1%).

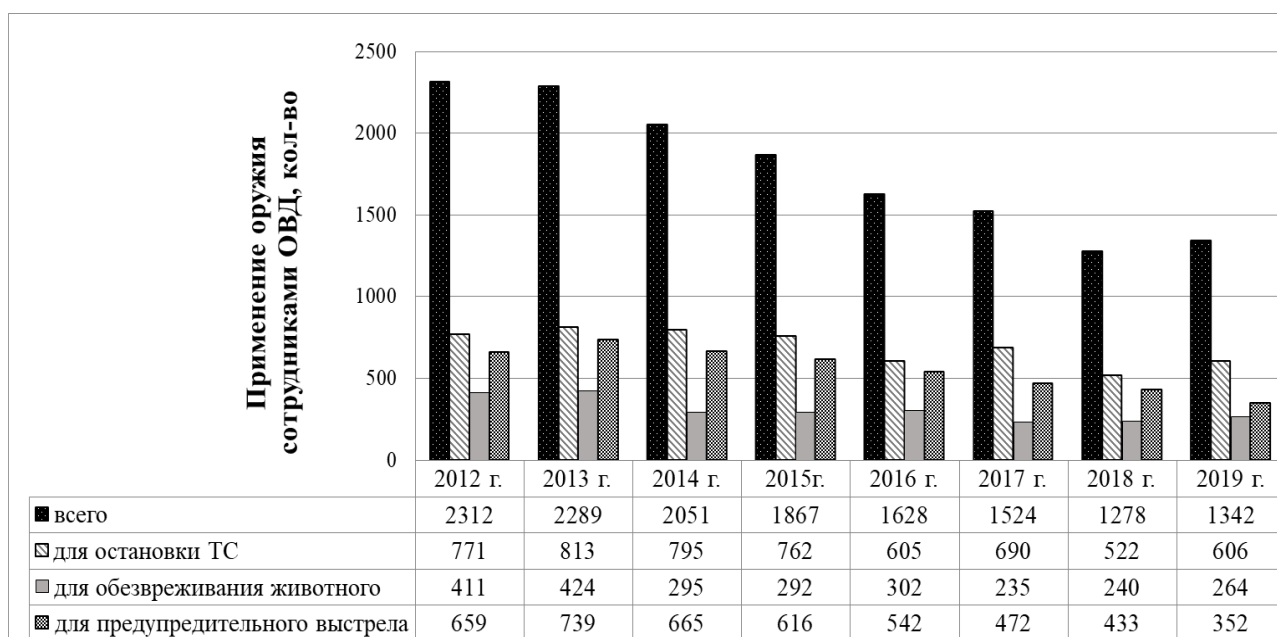


Рисунок 2 – Инфографика применения оружия сотрудниками ОВД

В 21,1% исследуемых фактов оружие применялось после физического контакта с правонарушителем; в 9,2% отмечалось наличие прямой угрозы жизни и здоровью сотрудника; в 4,1% фиксировались дополнительные физические нагрузки, связанные с преследованием правонарушителя.

Выявлено, что в 69,3% случаев применение оружия сотрудниками происходило в условиях недостаточной освещенности, при этом на ночное время суток приходилось 41,1%, вечер – 20,1%, утро – 8,1%.

В 56,2% случаев сотрудники ОВД применяли оружие в осенне-зимний период, весной – 25,6%, летом – 18,2%.

Выявлено, что в момент применения оружия в ряде случаев у сотрудников отмечалось проявление эффекта «туннельного зрения», который приводил к появлению скованности движений и значительному снижению скорости реакции (34,2%), усложнение погодных условий являлось причиной замедления двигательных действий по извлечению оружия из кобуры и приведения его в боевую готовность (64,1%), снижение остроты зрения в условиях недостаточной освещенности существенно влияло на качество прицеливания (71,1%) (Рисунок 3).

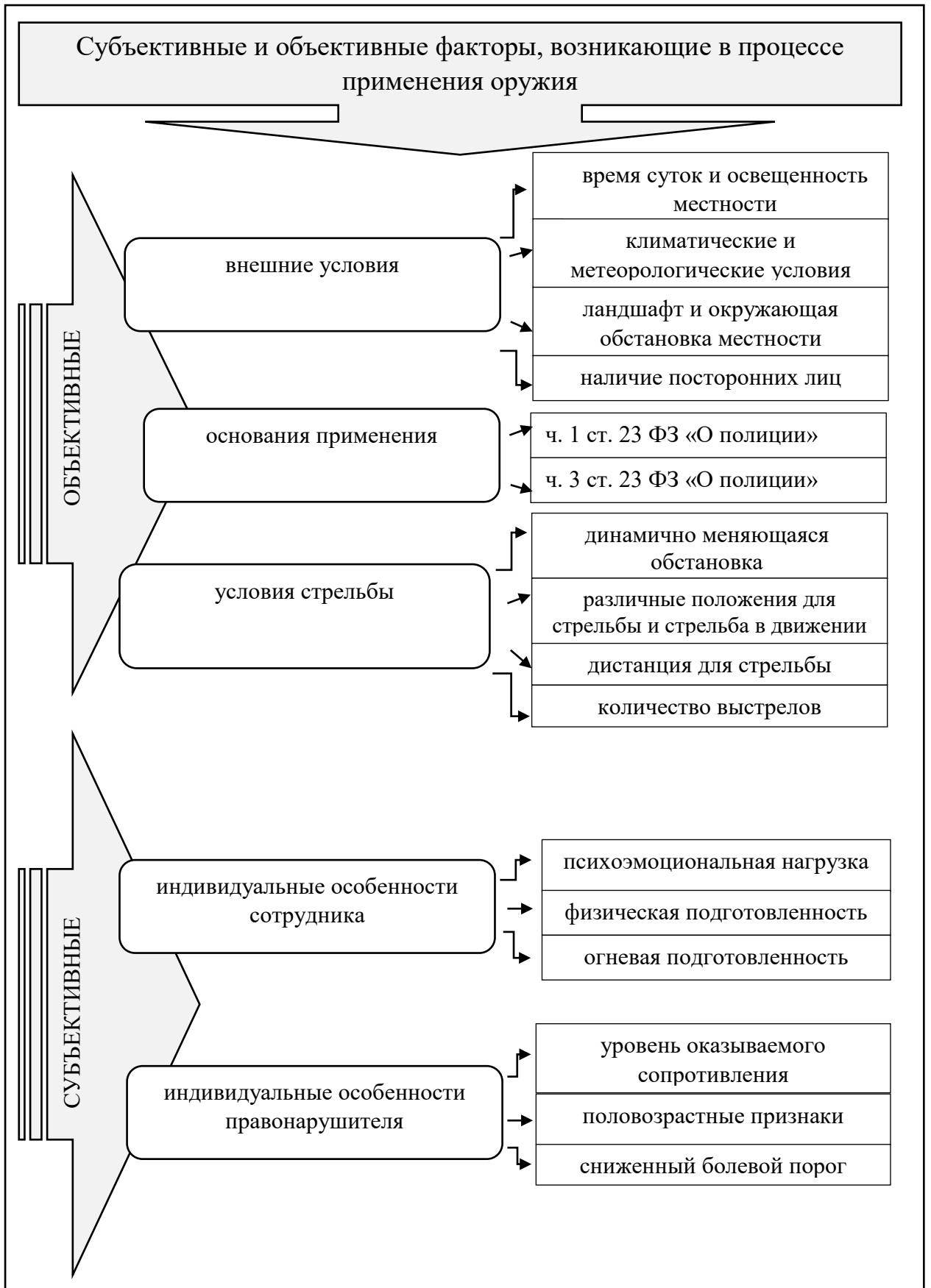


Рисунок 3 – Факторы, возникающие в оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД, связанной с применением оружия, по результатам контент-анализа

Сотрудники, имеющие стаж службы 10 лет и более, уверенно применяли оружие (65,1%) за счет устойчивого профессионального двигательного навыка, сформированного в ходе регулярных занятий и стабильных положительных результатов по огневой подготовке (95,2%). При этом в 85% случаев отмечалось, что применение оружия сотрудниками осуществлялось в динамично меняющейся обстановке, которая требовала быстрого принятия решения.

Результаты контент-анализа позволяют констатировать, что в процессе формирования и совершенствования профессионально-прикладных навыков стрельбы курсантов вузов МВД России следует учитывать не только вопросы, связанные с обучением технике стрельбы по условиям выполнения упражнений, предусмотренных действующим Наставлением, но и влияние мало изученных неблагоприятных факторов внешней среды, специфических особенностей профессиональной деятельности сотрудников полиции, сопряженной с физическими нагрузками и характеризующейся проявлением сложных двигательных актов.

3.2 Анализ системы формирования профессионально-прикладных навыков обращения с оружием в огневой подготовке сотрудников ОВД

Готовность сотрудников ОВД РФ к выполнению оперативно-служебных задач, связанных с применением оружия, во многом зависит от уровня их индивидуальной психофизической подготовленности [69; 105; 106; 192].

Для оценки состояния огневой подготовки сотрудников ОВД, а также подготовленности к выполнению оперативно-служебных задач в условиях, связанных с применением оружия, проведен опрос в online формате с использованием сервиса Google-Формы.

Анкета содержала 26 вопросов и была направлена на изучение структуры и содержания огневой подготовки. Для удобства респондентов ссылка на анкету была размещена в социальной сети ВКонтакте и мессенджере WhatsApp. В опросе приняли участие сотрудники территориальных органов МВД России из 8 регионов России (n=347, мужчин n=304, женщин n=43). Данные представлены на Рисунке 4.

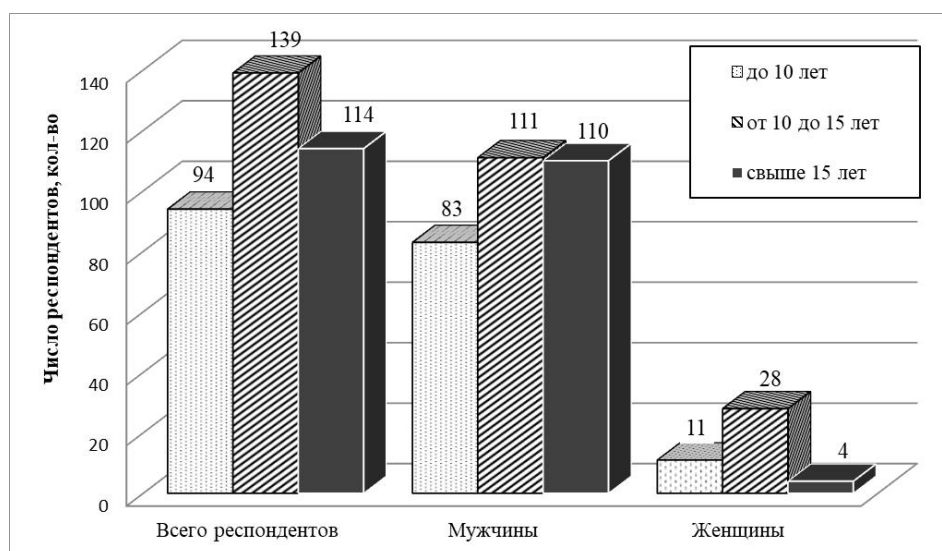


Рисунок 4 – Состав респондентов, принявших участие в опросе с учетом стажа службы и пола (n=347)

Для оценки существующей системы подготовки в вузах МВД России были привлечены преподаватели кафедр огневой подготовки, имеющие стаж работы в вузе от 3 до 20 лет и более (n=39) (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Состав респондентов, принявших участие в опросе с учетом стажа педагогической деятельности в образовательной организации (n=39)

Анализ и обобщение полученных данных позволили определить слабые стороны и внешние риски, препятствующие готовности сотрудников к применению оружия при возникновении оснований, предусмотренных ФЗ «О полиции» (Таблица 1).

Таблица 1 – Слабые стороны огневой подготовленности сотрудника ОВД и внешние риски, препятствующие готовности к применению оружия в условиях оперативно-служебной деятельности (%)

Слабые стороны и внешние риски	α , %	β , %	γ , %
Боязнь юридических последствий применения оружия	98,6	92,3	95,4
Отсутствие достаточного опыта стрельбы в различных условиях	51,3	61,5	56,4
Отсутствие устойчивых навыков в обращении с оружием	27,6	71,8	49,7
Психологическая неподготовленность к применению оружия	33,2	76,9	55,1
Неготовность правильно оценить складывающуюся обстановку в ограниченное время	48,4	51,3	49,9
Неспособность совершить выстрел в человека из соображений гуманности	21,9	51,3	36,6
<p><i>Примечание: α – ответы респондентов из числа территориальных органов МВД России (n-347); β – ответы респондентов из числа преподавателей кафедр огневой подготовки (n-39); γ – совокупный показатель, рассчитанный по формуле $\gamma = \frac{\alpha + \beta}{2}$</i></p>			

Неуверенность в государственной защите выделена респондентами одним из наиболее значимых внешних рисков, препятствующих сотруднику применить меры непосредственного принуждения посредством огнестрельного оружия ($\gamma = 95,4\%$). К слабым сторонам респонденты отнесли психологическую неподготовленность к применению оружия ($\gamma = 55,1\%$) и боязнь совершить выстрел в человека ($\gamma = 36,6\%$), что в целом свидетельствует о слабой степени готовности сотрудников к применению оружия в оперативно-служебной деятельности.

Респондентами выделены слабые стороны организации процесса формирования и совершенствования профессионально-прикладных навыков в обращении с оружием и тактической неготовностью к применению мер принуждения посредством огнестрельного оружия.

Наибольшее расхождение во мнениях респондентов из числа сотрудников территориальных органов МВД России и преподавательского состава кафедр огневой подготовки отмечено по вопросу устойчивости сформированного навыка в обращении с оружием ($\alpha = 27,6\%$ и $\beta = 71,8\%$). Что, по нашему мнению, лишь подтверждает различия в части критериев оценки сформированности навыка и его влияния на эффективную деятельность с оружием со стороны сотрудников

территориальных органов и лиц, целенаправленно занимающихся образовательной деятельностью. Опрошенные из числа преподавательского состава кафедр огневой подготовки, осуществляющие первоначальное формирование профессионально-прикладных навыков, связывают проблему воспитания устойчивого навыка владения оружием с неравномерным распределением занятий по огневой подготовке при обучении в вузе МВД России.

Детальный анализ занятий, направленных на формирование прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия, в вузах МВД России выявил отсутствие системного подхода в периодичности планирования. Так, 82,1% респондентов из числа преподавателей отметили неравномерность занятий в течение всего периода обучения. При этом 45,4% преподавателей отметили наличие значительных промежутков между занятиями, что создает существенные трудности в процессе формирования профессионально-прикладных навыков в обращении с оружием (Рисунок 6).

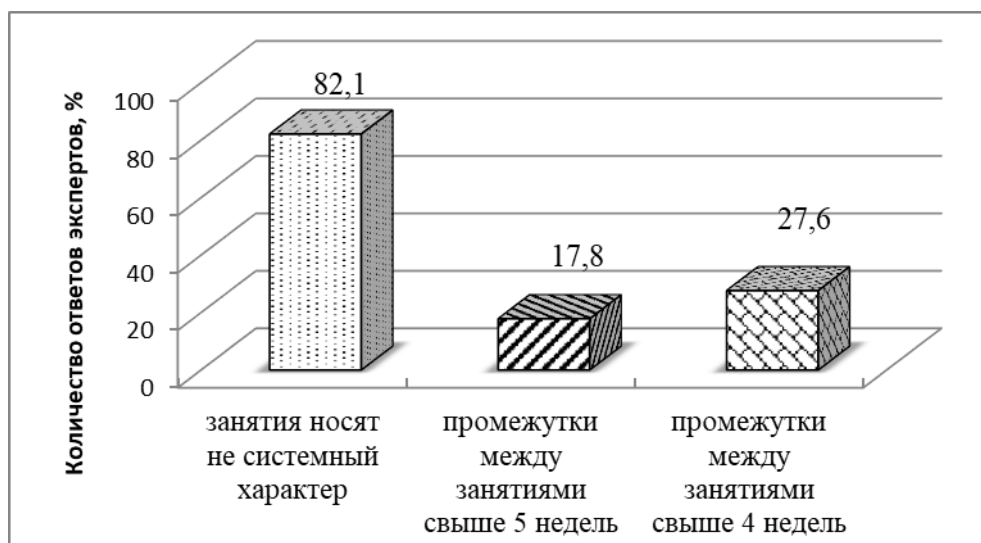


Рисунок 6 – Распределение занятий, направленных на формирование прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия, в вузах МВД России

При этом респонденты из числа сотрудников территориальных органов МВД России отмечали высокую степень посещаемости и регулярности проведения занятий по огневой подготовке. 87% респондентов посещают занятия не реже чем 1 раз в две недели. Данный факт способствует поддержанию устойчивости

относительно сформированного при обучении в вузе навыка стрельбы из боевого оружия.

Далее определен факт, связанный с недостаточным опытом выполнения стрелковых упражнений в динамично меняющихся условиях ($\gamma = 56,4\%$). Выявлено, что 82,4% респондентов из числа сотрудников территориальных органов МВД России на занятиях по огневой подготовке выполняют лишь одно стрелковое упражнение из положения стоя по неподвижной цели без смены позиции для стрельбы. Только 8,6% опрошенных систематически выполняют стрелковые упражнения, основанные на практике применения оружия. 93,6% выполняли подобные упражнения несколько раз в период обучения в образовательной организации по программам повышения квалификации сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических операций.

Приведенные данные подтверждаются и результатами опроса респондентов из числа преподавательского состава кафедр. Так, 7,7% опрошенных применяют упражнения прикладной и ситуационной стрельбы на регулярной основе, 12,8% ограничиваются только упражнениями, предусмотренными действующим Наставлением, 79,5% выполняют подобные упражнения только несколько раз за весь период обучения. Респонденты отмечали, что предусмотренные действующим Наставлением упражнения дают лишь базовые навыки в обращении с оружием (92,3%). При этом 7,7% респондентов полностью отрицают мнение о том, что стрелковые упражнения, представленные в Наставлении, не способствуют эффективному формированию навыков применения оружия в оперативно-служебной деятельности.

Опрошенные из числа преподавателей кафедр огневой подготовки отмечали, что формирование и совершенствование техники стрельбы осуществлялось за счет большого объема стрельбы вхолостую (82,5%), отработки различных вариантов изготовления (74,4%). 35,8% преподавателей используют в учебных занятиях отдельные элементы ситуационных упражнений на основе фактов реального применения оружия (неустойчивое положение, стрельба в движении, после нагрузки).

26,1% респондентов из числа преподавателей кафедр огневой подготовки отмечали наличие высокой связи между физической и огневой подготовленностью. 74,2% считают, что физическая подготовленность играет важную, но не определяющую роль. При этом респонденты практически не используют специальные физические упражнения (48,2%), 44,4% отводят на них от 5 до 15 минут времени занятий, 7,6% – до 20 минут.

Выявлено, что 85,3% респондентов из числа сотрудников территориальных органов МВД России также высоко оценивают влияние физической подготовленности на процесс развития и совершенствования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия. При этом 70,3% сотрудников территориальных органов практически не используют в процессе огневой подготовке специально-подготовительные упражнения и ограничиваются только выполнением стрелкового упражнения. 88,1% опрошенных не обладают знаниями по применению специальных физических упражнений в огневой подготовке.

Отдельной слабой стороной выделена неготовность сотрудника правильно оценить складывающуюся обстановку в ограниченное время ($\gamma = 49,9\%$), что напрямую зависит от функциональных резервов организма и отражает состояние психофизической подготовленности.

С целью анализа и обобщения текущего состояния, а также тенденций повышения эффективности подготовки к будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия, был проведен SWOT-анализ, основанный на фактах применения оружия сотрудниками ОВД и данных анкетного опроса (Таблица 2).

SWOT-анализ позволил выделить сильные и слабые стороны текущей системы огневой подготовки в МВД России, а также возможности и угрозы при формировании готовности к предстоящему выполнению оперативно-служебных задач, связанных с применением оружия в период начального формирования профессионально-прикладных навыков.

Таблица 2 – SWOT-анализ существующей системы профессионально-прикладной подготовки, ориентированной на формирование готовности к эффективному применению оружия в оперативно-служебной деятельности

Внутреннее содержание	Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
	<ul style="list-style-type: none"> – базовые навыки стрельбы из боевого оружия; – методический и практический опыт развития и совершенствования прикладных навыков стрельбы из боевого оружия в вузах МВД России; – наличие материально-технического обеспечения для проведения практических занятий по стрельбе из боевого оружия; – положительное отношение сотрудников к процессу подготовки. 	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие единого подхода в организации процесса профессионально-прикладной подготовки в вузах МВД России; – отсутствие единого учебно-методического комплекса по формированию готовности к оперативно-служебной деятельности сотрудников, связанной с применением оружия; – недостаточность взаимосвязи огневой и физической подготовки сотрудников МВД России.
Внешняя среда	Возможности (O)	Угрозы (T)
	<ul style="list-style-type: none"> – внедрение инновационных технических средств обучения (БОС технологии, гаджеты, интерактивные тренажеры); – использование современных научных данных по структуре и содержанию огневой подготовки с учетом будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия. 	<ul style="list-style-type: none"> – осознание правовой незащищенности сотрудников со стороны государства; – жесткая нормативная регламентация организации и проведения занятий подготовки (приказ МВД России от 23.11.2017 № 880, приказ МВД России от 5.05.2018 № 275); – недостаточное обеспечение современным оборудованием; – низкий уровень физической подготовленности кандидатов на обучение в вузах МВД России.

3.3 Изучение показателей функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению стрелковых упражнений

С целью определения влияния индивидуальных психофизиологических состояний и физической подготовленности курсантов на формирование функциональной готовности к выполнению стрелковых упражнений был проведен ряд исследований [32; 78; 150]. В исследованиях приняли участие курсанты

мужского пола третьего курса юридического факультета ВИ МВД России, прошедшие обучение по дисциплинам: «Огневая подготовка», «Стрелковая подготовка», «Основы профессиональной деятельности» в объеме 128 аудиторных часов и освоившие программу профессиональной подготовки по должности служащего «Полицейский» (n=40).

3.3.1 Анализ показателей огневой подготовленности курсантов вузов МВД России

Уровень огневой подготовленности курсантов к стрельбе из боевого оружия определялся посредством выполнения подготовительного упражнения Б, упражнений стрельб из пистолета (2а, 3а), предусмотренных действующим Наставлением [112; 113]. Анализировались показатели: количество пробоин в установленных зонах поражения, общее время выполнения упражнения, время выполнения одиночного выстрела, хит-фактор (Таблица 3).

Таблица 3 – Результаты выполнения упражнений стрельб из боевого оружия в соответствии с Наставлением (средние данные n=40).

Изучаемые показатели	упражнения		
	упр. 2а ($\bar{X} \pm \sigma$)	упр. 3а ($\bar{X} \pm \sigma$)	упр. Б ($\bar{X} \pm \sigma$)
Пробоины, кол-во	3,2±0,70	3,0±0,60	3,1±0,70
Время выполнения упражнения, с	8,5±1,60	10,1±1,01	4,2±0,60
Время одиночного выстрела, с	1,5±0,40	1,7±0,40	1,5±0,30
Хит-фактор, у.е	0,5±0,10	0,3±0,10	0,7±0,20

Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.

Проведенный анализ выявил, что 65% курсантов выполняли упражнения 2а и 3а на оценку не ниже «хорошо», 25% на оценку «удовлетворительно», 10% изучаемого контингента не выполнили стрелковые упражнения, превышая максимально отведенное время в среднем на 1-2 с.

Выявлено наличие сильной прямой взаимосвязи между результатами всех изученных стрелковых упражнений с временными показателями выполнения

одиночного выстрела, упражнения в целом, хит-фактора (от $r = 0,64$ до $r = 0,91$). Заметная и высокая степень корреляционной взаимосвязи, зарегистрированная между качественными показателями результативности, демонстрирует общую сформированность навыков техники стрельбы из боевого оружия (от $r = 0,64$ до $r = 0,82$). Отмечено, что высокая прямая взаимосвязь показателя среднего времени выстрела отражает наличие сформированного навыка темпа стрельбы исследуемого контингента курсантов (от $r = 0,84$ до $r = 0,91$) (Таблица 4).

Таблица 4 – Корреляционная взаимосвязь результатов выполнения упражнений стрельб из боевого оружия в соответствии с Наставлением

Показатель	Значение коэффициента корреляции (r)		
	Упражнение 2а / 3а	Упражнение 2а / Б	Упражнение 3а / Б
Пробоины, кол-во	0,72	0,82	0,64
Время выполнения упражнения, с	0,81	0,72	0,61
Время одиночного выстрела, с	0,91	0,81	0,84
Хит-фактор, у.е	0,82	0,83	0,74

Примечание: для оценки силы связи применялась шкала Чеддока: слабая от 0,1 до 0,3; умеренная от 0,3 до 0,5; заметная от 0,5 до 0,7; высокая от 0,7 до 0,9; сильная от 0,9 до 1,0.

Для объективной оценки уровня огневой подготовленности курсантов анализировались данные средневзвешенной оценки за выполнение стрелковых упражнений ($\overline{C_{cp}}$), коэффициента усвоения материала ($K_{усв}$), показателя стабильности результатов стрельб ($P_{стаб}$) на протяжении трех лет обучения в образовательной организации.

Анализ полученных данных выявил, что общепринятая методика обучения и совершенствования техники стрельбы из боевого оружия положительно влияет на повышение стрелковой подготовленности курсантов при средних показателях выполнения стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением (19%). Зарегистрировано увеличение числа занятий, в которых оценка за выполнение стрелковых упражнений не опускалась ниже отметки «хорошо» в среднем на 26% (Таблица 5).

Таблица 5 – Средние показатели огневой подготовленности курсантов по годам обучения (n=40)

Показатель	год обучения ($\bar{X} \pm \sigma$)		
	I	II	III
Оценка за упражнения стрельб, баллы	3,3±1,20	3,5±0,80	3,9±0,92
Показатель усвоения материала, кол-во	12,0±3,20	14,0±4,20	16,0±3,10
Стабильность результатов, %	69,0±19,10	75,0±18,60	79,0±16,40
<i>Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>			

Однако исследуемый контингент не демонстрировал стабильности результатов выполнения упражнений, отмечалось влияние внешних и внутренних факторов на индивидуальное психофизиологическое состояние курсантов.

3.3.2 Взаимосвязь психофизиологических показателей и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России

По мнению ведущих специалистов, формирование необходимых двигательных способностей обусловлено наличием координационных связей между мозговой и мышечной деятельностью [2; 21; 142; 191; 198]. Исследование психофизиологических показателей позволяет оценить уровень подготовленности нервной системы к выполнению двигательных актов в различной обстановке и выявить адаптивные резервы организма [8; 14; 39; 75; 88; 171; 175; 205; 2014].

С целью изучения индивидуальных психофизиологических показателей курсантов и их влияние на показатели огневой подготовленности были проведены исследования с применением АППК «Мультисихометр» по общепринятым методикам, рекомендованным МВД России [140]. Изучались основные показатели в тестовых заданиях: ПСМР – 1, ПЦВ – 6, Слежение дискретное – 2, Баланс НП – 6.

В исследовании принял участие тот же контингент испытуемых.

Выявлено, что в процессе выполнения стрелковых упражнений одним из значимых затруднений является ограничение времени. Показатели простой

сенсомоторной реакции на зрительный раздражитель позволяют оценить, насколько быстро курсантам удавалось принимать решение в заранее определенных условиях с учетом лабильности нервных процессов и моторных способностей. Оценка индивидуальной реакции частичного выбора в тесте ПВЦ – 6 позволяла оценить реакцию на тот или иной раздражитель и оценку выбора ответного действия (Таблица 6).

Таблица 6 – Сенсомоторные показатели испытуемых в стеновых значениях (n=40)

Показатель	Значение ($\bar{X} \pm \sigma$)
Простая сенсомоторная реакция (ПСМР – 1)	
Латентность, у.е.	5,9±1,20
Стабильность, у.е.	7,2±1,80
Позиционно-цветовой выбор (ПЦВ – 6)	
Эффективность, у.е.	9,1±1,50
Латентность, у.е.	1,7±1,51
Стабильность, у.е.	5,1±1,34
<i>Примечание: Значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>	

Анализ и обобщение показателей произвольной реакции на зрительный стимул с учетом латентного и моторного периода выявил, что исследуемый контингент обладает средним уровнем скорости реакции (65%) при высоком уровне стабильности исполнительских действий, концентрации и устойчивости внимания (83%). 90% испытуемых продемонстрировали высокую скорость и точность зрительно-моторной реакции частичного выбора при среднем уровне концентрации и устойчивости внимания (70%).

Результаты простой и сложной зрительно-моторных реакций исследуемого контингента не выявили существенной взаимосвязи с показателями результативности и эффективности стрельбы. Заметная степень обратной взаимосвязи зарегистрирована между показателями количества пробоин в упражнении 2а и показателями латентности ПСМР ($r = -0,55$). Прямая заметная взаимосвязь количества пробоин в упражнении 3а зарегистрирована с показателями стабильности ПСМР ($r = 0,54$) и эффективности в тесте ПЦВ – 6 ($r = 0,55$) (Рисунок 7).

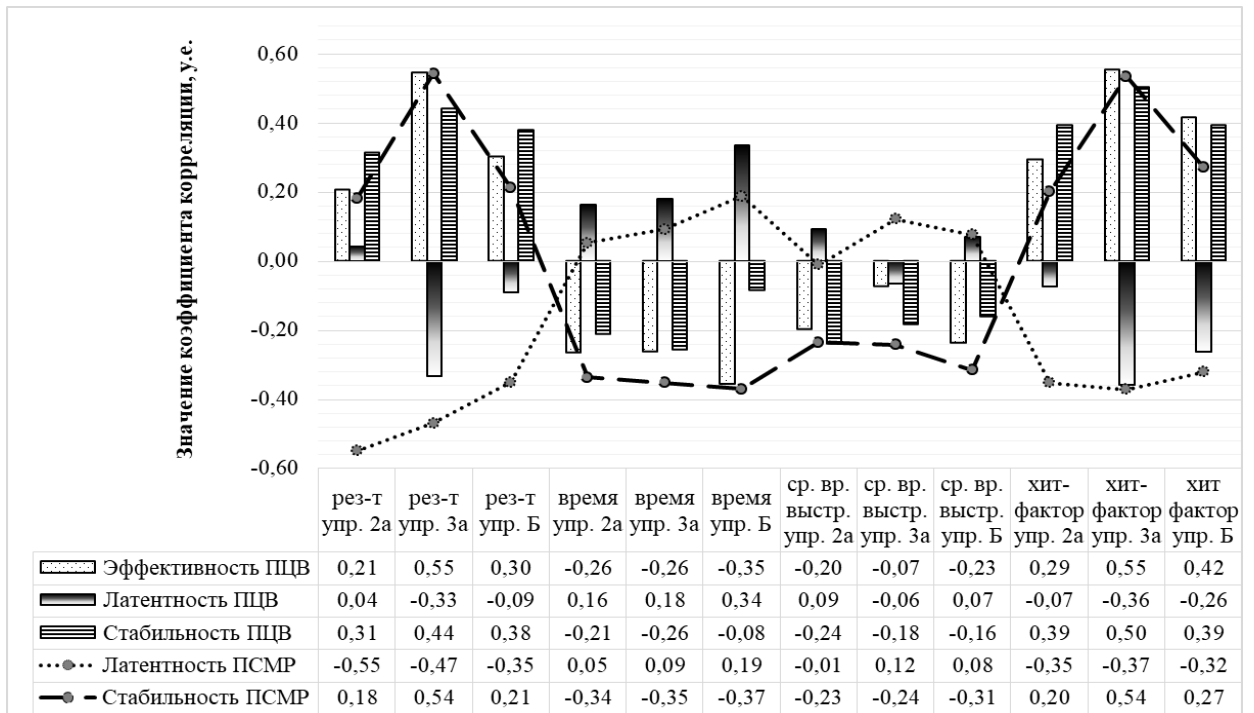


Рисунок 7 – Корреляционная взаимосвязь сенсомоторных показателей простой, сложной зрительно-моторных реакций и показателей стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением

При анализе сенсомоторных показателей испытуемых во внимание принималась сложноорганизованная пространственно-временная структура реакций, включающая процесс воздействия стимула на рецептор, передачу нервного сигнала в корковые центры анализатора, анализ поступившего сигнала и формирование задачи на ответную реакцию, а также непосредственно двигательный акт. Уровень функциональной готовности определялся в том числе распределением внимания между сенсорными и моторными процессами и переключаемостью между ними. В ходе исследования моторный компонент сенсомоторных показателей проанализирован через значение среднего времени удержания клавиши (Таблица 7).

Таблица 7 – Моторный компонент сенсомоторных показателей испытуемых (n=40).

Показатель	Значение ($\bar{X} \pm \sigma$)
Среднее время удержания клавиши в ПСМР – 1, мс	114,6±46,01
Среднее время удержания клавиши в ПЦВ – 6, мс	133,2±31,62
<i>Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>	

Проведённые исследования позволили выявить индивидуальные показатели моторного компонента сенсомоторной реакции испытуемых.

Корреляционный анализ среднего времени выполнения одиночного выстрела выявил заметную взаимосвязь с моторным компонентом простой сенсомоторной реакции (от $r = 0,59$ до $r = 0,74$), моторным компонентом реакции частичного выбора (от $r = 0,42$ до $r = 0,54$). Отмечено наличие прямой высокой силы корреляционной взаимосвязи моторного компонента простой сенсомоторной реакции со временем выполнения упражнения 2а ($r = 0,71$), средним временем одиночного выстрела ($r = 0,74$), что показывает высокую степень взаимосвязи моторного компонента и темпа стрельбы. Выявленные показатели обусловлены отсутствием в стрелковом упражнении 2а дополнительных действий по изменению положения для стрельбы и выбора зоны поражения (Рисунок 8).

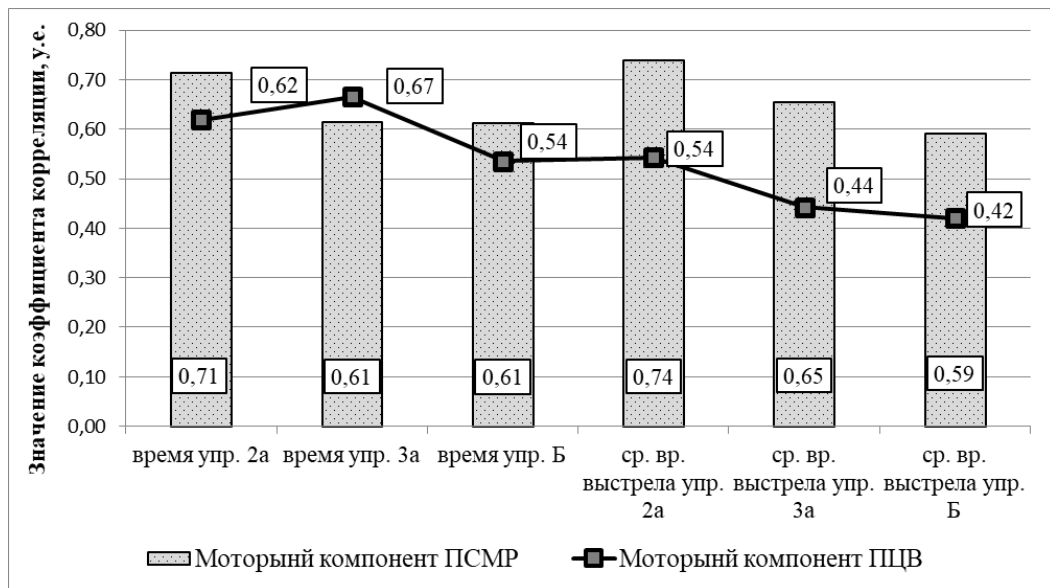


Рисунок 8 – Взаимосвязь моторного компонента простой, сложной зрительно-моторных реакций и временных показателей выполнения стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением

Полученные данные позволяют констатировать значимость сенсомоторных реакций организма курсантов для повышения эффективности выполнения стрелковых упражнений. Однако в рамках оперативно-служебной деятельности

сотруднику ОВД приходится применять оружие в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды, поэтому следует учитывать влияние показателей реакции слежения как одного из видов сенсомоторных реакций.

Анализ показателей многокомпонентной рефлекторной реакции организма испытуемых, вызванной новизной раздражителя, в оценке ориентации реакций при выполнении дискретного слежения выявил, что средние стеновые значения исследуемого контингента в 80 % случаев соответствовали высокой скорости и точности выполнения сложно-координированных действий (наведение аналоговой метки – «прицела» на дискретную неподвижную «цель» во фронтальной плоскости) при показателе стабильности исполнительских действий выше среднего (75 %), что говорит о сформированности навыка выбора рационального алгоритма действий курсантов при принятии решения (Таблица 8).

Таблица 8 – Показатели дискретного слежения испытуемых в стеновых значениях (n=40)

Показатель	Значение ($\bar{X} \pm \sigma$)
Дискретное слежение (Слежение дискретное – 2)	
Эффективность, у.е.	8,2±1,10
Латентность действий, у.е.	3,1±1,40
Точность, у.е.	5,0±1,50
Стабильность, у.е.	6,4±1,40
<i>Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>	

Анализ показателей переключения внимания в пробе слежения дискретного с показателями выполнения стрелковых упражнений позволил выявить наличие умеренной степени корреляционной взаимосвязи (от $r = -0,43$ до $r = 0,35$). Выявлена заметная корреляционная взаимосвязь показателя стабильности исполнительских действий и времени выполнения подготовительного упражнения Б ($r = -0,51$), результативности выполнения упражнения 3а ($r = 0,41$).

Выявлено, что любое осознанное движение начинается с возбуждения нейронов корковых отделов головного мозга и посылы импульса конкретным мышцам для их активации. При этом в зависимости от преобладания процессов

возбуждения или торможения субъективное восприятие эталонного двигательного акта различается в большую или меньшую сторону. В связи с этим высокая роль в успешном освоении двигательных актов отводится сбалансированности процессов торможения и возбуждения нервной системы. Уровень внешнего баланса нервных процессов обуславливает процессы адаптации функциональных систем организма с целью приведения их в оптимальное состояние для выполнения поставленной задачи.

Изучение нейродинамических свойств на основе данных пространственно-временной экстраполяции выявило, что в 70% случаев исследуемый контингент продемонстрировал средний уровень концентрации внимания и стабильности исполнительских действий. 42,5% исследуемых показателей характеризовались выраженным преобладанием возбудительных (активационных) процессов нервной системы. 32,5% имели ярко выраженное преобладание тормозных (деактивационных) процессов, у 25% наблюдалось сбалансированное состояние возбудительных (активационных) и тормозных (деактивационных) процессов (Таблица 9).

Таблица 9 – Показатели баланса нервных процессов испытуемых в стеновых значениях (n=40)

Показатель	Значение ($\bar{X} \pm \sigma$)
Баланс нервных процессов (Баланс НП – б)	
Точность, у.е.	5,1±1,90
Стабильность, у.е.	4,6±1,30
<i>Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>	

Следует отметить, что доминирующий индивидуально специфический уровень активации оказывает существенное влияние на стиль поведения и эффективность профессиональной деятельности. Влияние активационных процессов на результативность выполнения прикладных двигательных актов рассмотрен через закон Йеркса-Додсона, который позволяет констатировать достижение эффективности деятельности при оптимальном среднем уровне силы

мотивации (уровня возбуждения) в зависимости от трудности выполняемой задачи [57].

С целью выявления наличия значимых различий в показателях огневой подготовки исследуемого контингента курсантов в зависимости от преобладающих нервных процессов проведён кластерный анализ [37; 199].

Выявлено, что при сбалансированности нервных процессов среднее количество пробоин в упражнении 2а в соответствующем кластере на 18% выше кластера с умеренным преобладанием тормозных процессов, в упражнении 3а на 11%, в упражнении Б на 19%. Время выполнения упражнения 2а в группе с умеренным преобладанием тормозных процессов было на 20% больше времени группы со сбалансированными нервными процессами, в упражнении 3а на 11%, в упражнении Б на 12%. Среднее время выстрела в упражнении 2а, в группе с умеренным преобладанием тормозных процессов, на 27% больше времени группы со сбалансированными нервными процессами, в упражнении 3а на 30%, в упражнении Б на 23% (Рисунок 9).

Следовательно, сбалансированность нервных процессов положительно влияет на успешность освоения техники стрельбы и повышение качественных показателей при выполнении стрелковых упражнений.

Комплексными показателями выполнения психофизиологических тестов по использованным методикам являются «эффективность» и «стабильность», отражающие скорректированные временные показатели реакций с учетом доли ошибок, преждевременных реакций, пропусков, а также оценивающие однотипность реакции. Значения показателей унифицированы по шкалам стеновых значений от 1 до 10. Для проверки гипотезы о комплексном влиянии психофизиологических показателей на огневую подготовленность курсантов на основе методов статистического анализа введен интегральный показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов (\bar{I}_ν).

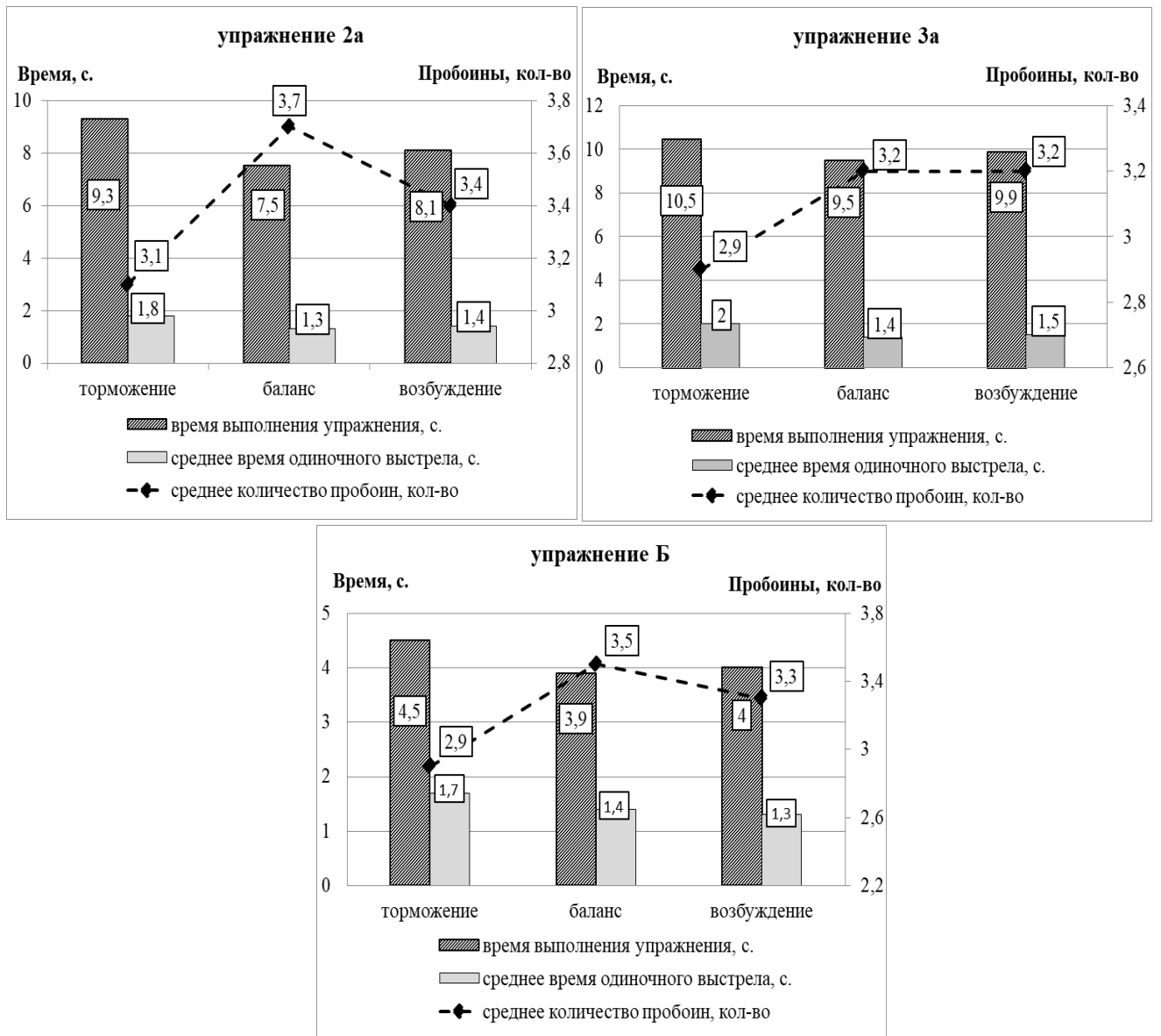


Рисунок 9 – Кластерный анализ результатов стрельбы в зависимости от преобладания направленности нервных процессов

В ходе корреляционного анализа показатель \bar{I}_v сравнивался с контрольными показателями выполнения стрелковых упражнений, а также интегральными показателями огневой подготовленности за три года обучения (\bar{C}_{cp} , $K_{усв}$, $P_{стаб}$). Анализ выявил наличие высокой взаимосвязи \bar{I}_v с результатом выполнения упражнения 3а ($r = 0,71$), а также умеренную и заметную взаимосвязь с временными показателями выполнения всех стрелковых упражнений (от $r = -0,47$ до $r = -0,58$), эффективностью по показателю хит-фактор (от $r = 0,45$ до $r = 0,69$). Зарегистрирована взаимосвязь психофизиологических показателей

функциональных систем организма исследуемого контингента и интегральных показателей огневой подготовленности: заметная взаимосвязь с средней оценкой результатов выполнения стрелковых упражнений ($r = 0,69$), коэффициентом усвоения материала ($r = 0,64$), показателем стабильности результатов ($r = 0,70$).

Таким образом, интегральный показатель состояния реакций центральной нервной системы и подвижности нервных процессов отражает адаптивные резервы исследуемого контингента, а также их воздействие на процесс формирования, закрепления и совершенствование прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия.

Следует констатировать, что в условиях оперативно-служебной деятельности сотрудник зачастую испытывает значительные физические нагрузки, что в ряде случаев отрицательно влияет на эффективность стрельбы [6; 82; 155; 174; 192; 196; 197; 215; 219]. Поэтому детальное изучение влияния индивидуальных показателей физической подготовленности курсантов на результат стрельбы из боевого оружия позволит определить рациональные пути повышения функциональной готовности и разработать методику формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы в условиях, моделирующих выполнение оперативно-служебных задач.

3.3.3 Взаимосвязь физической и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России

Уровень физической подготовленности курсантов вузов МВД России, оценивался на основе Приказа МВД России от 05.05.2018 № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации», Приказа МВД России от 01.07.2017 № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» по минимальному количеству баллов, набранных за выполнение контрольных упражнений. Проверка осуществлялась посредством выполнения трех

контрольных упражнений: на силу, быстроту и ловкость, выносливость. Анализировались показатели физической подготовки курсантов за три года обучения.

В исследовании принял участие тот же контингент испытуемых.

Полученные данные выявили средние показатели уровня физической подготовленности исследуемого контингента курсантов. Среднее количество подтягиваний на перекладине составило $10,2 \pm 3,10$ раз, среднее количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа $40,3 \pm 5,40$ раз, средние показатели челночного бега 10x10 метров $26,4 \pm 2,40$ с., в беге на дистанцию 1000 метров $3.50 \pm 0,21$ с.

Выявлена положительная динамика последовательного увеличения физических способностей курсантов в процессе обучения в вузе, что является, с одной стороны, следствием влияния разработанной и успешно применяемой методики обучения направленной на совершенствование профессионально-значимых физических способностей, с другой стороны, говорит о низком уровне физической подготовленности кандидатов на обучение в вузах МВД России (Таблица 10).

Таблица 10 – Динамика изменения физических показателей испытуемых за три года обучения в образовательной организации (n=40)

Показатель	год обучения, ($\bar{X} \pm \sigma$)		
	I	II	III
Сила, баллы	58,1±14,2	62,4±11,3	64,8±12,01
Быстрота / ловкость, баллы	68,4±18,2	74,2±13,1	76,9±10,9
Выносливость, баллы	45,2±10,1	52,1±11,6	52,9±13,6
<i>Примечание: значения приведены в виде $\bar{X} \pm \sigma$, где \bar{X} – среднее значение выборки, σ – стандартное отклонение.</i>			

Сравнительный анализ силовых показателей курсантов второго курса относительно показателей первого выявил увеличение в среднем на 6,8%, а третьего относительно первого на 11,1%, показателей быстроты и ловкости в среднем на 8,4% и 12,4%, выносливости на 15,2% и 17,1% соответственно.

Увеличение показателей силы, быстроты и ловкости, выносливости у курсантов первого и второго курса обусловлено интенсификацией занятий по физической подготовке и существенным увеличением уровня нагрузки относительно школьного периода. Так, доля практических занятий по профессионально-прикладной физической подготовке, приходящихся на первый и второй год обучения, составляла 60% от общего числа занятий за 5 лет обучения. Незначительное увеличение показателей на третьем курсе связано с достижением обучающимися минимально достаточного уровня развития профессионально значимых физических качеств, а также существенным снижением числа практических занятий по сравнению с первым и вторым годами обучения в среднем на 47% и 42% соответственно.

В результате анализа совокупного массива данных выявлено, что влияние отдельных физических качеств на огневую подготовку курсантов носило не значимый характер. Так, выявлена слабая взаимосвязь показателей физической подготовленности с контрольными показателями результативности стрелковых упражнений (от $r = 0,13$ до $r = 0,28$), слабая и заметная связь с временными показателями (от $r = 0,34$ до $r = 0,47$), слабая и заметная с интегральными показателями огневой подготовки за три года обучения ($\overline{C_{cp}}$, $K_{усв}$, $P_{стаб}$) (от $r = 0,23$ до $r = 0,43$). Приведенные данные, а также неравномерный характер распределения индивидуальных результатов по отдельно взятым физическим качествам у исследуемого контингента позволили выдвинуть гипотезу о необходимости оценки совокупного уровня физической подготовленности через интегральный показатель ($\overline{I_{\phi n}}$).

Интегральный показатель ($\overline{I_{\phi n}}$) определялся суммой баллов, полученных за выполнение контрольных упражнений общей физической подготовки. С целью проведения кластерного анализа влияния $\overline{I_{\phi n}}$ на показатели огневой подготовленности выполнено разделение общего объема исследуемого массива на группы. Классификация $\overline{I_{\phi n}}$ осуществлялась по пяти группам с шагом в 60 баллов от максимально возможного количества баллов, где $\overline{I_{\phi n}} \leq 60$ «Низкий»,

$60 < \bar{I}_{\text{фн}} \leq 120$ «Ниже среднего», $120 < \bar{I}_{\text{фн}} \leq 180$ «Средний», $180 < \bar{I}_{\text{фн}} \leq 240$ «Выше среднего», $240 < \bar{I}_{\text{фн}} \leq 300$ «Высокий» [37; 199].

Анализ показателей физической подготовленности испытуемых выявил преобладание курсантов с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Средний» и «Выше среднего». Сравнительный анализ динамики изменения $\bar{I}_{\text{фн}}$ курсантов за 3 года обучения подтверждает закон исходного уровня, при котором лица с изначально высокой подготовленностью характеризуются более низким темпом прироста [77]. При этом число курсантов с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Средний» и «Выше среднего» уровня увеличилось с 72,5% до 83%, а число лиц с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Низкий» и «Ниже среднего» уровня сократилось с 22,5% до 7,5% (Рисунок 10).

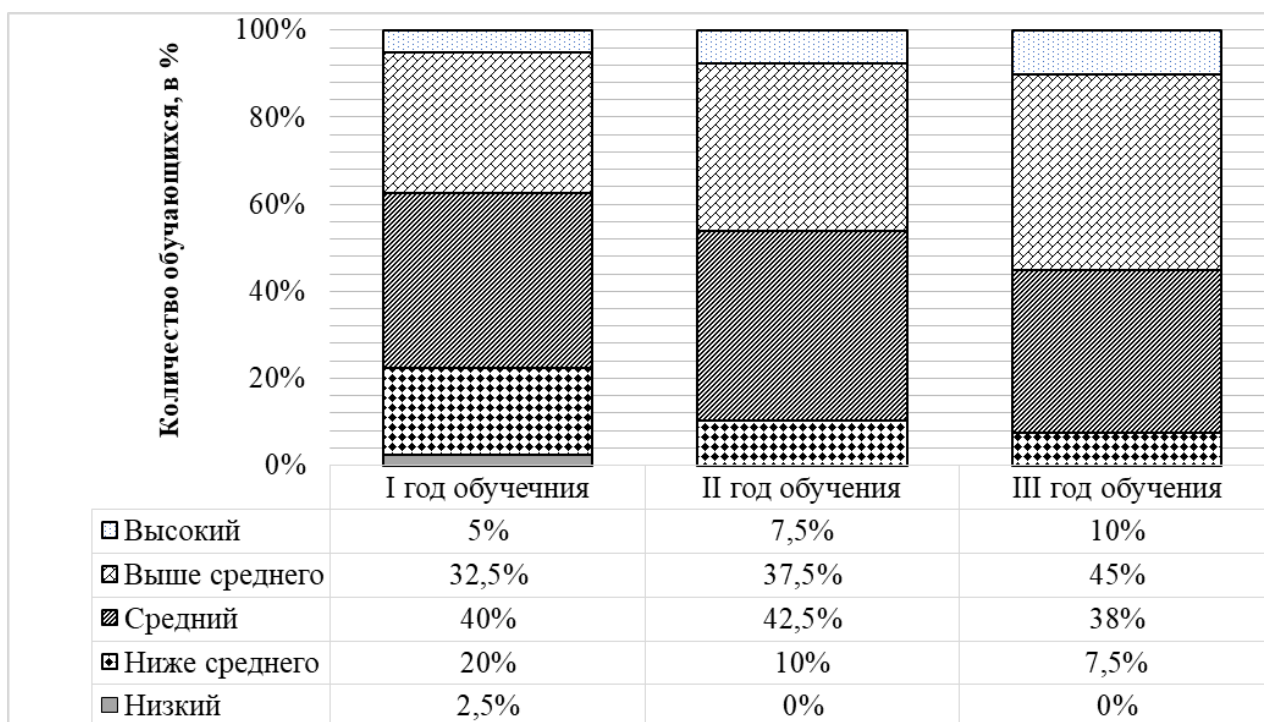


Рисунок 10 – Динамика изменений интегрального показателя физической подготовленности курсантов в течении трех лет обучения

Оценка влияния уровня физической подготовленности на показатели стрельбы из боевого оружия позволила выявить наличие заметной и сильной взаимосвязи $\bar{I}_{\text{фн}}$ с контрольными показателями времени выполнения стрелковых упражнений (от $r = -0,58$ до $r = -0,72$), эффективности по показателям хит-фактора

(от $r = 0,68$ до $r = 0,75$), умеренной взаимосвязи с количеством пробоин (от $r = 0,39$ до $r = 0,45$), При этом $\bar{I}_{\text{фн}}$ и интегральные показатели огневой подготовленности ($\bar{C}_{\text{сп}}$, $K_{\text{усв}}$, $P_{\text{стаб}}$) имели высокую силу взаимосвязи (от $r = 0,69$ до $r = 0,73$).

Кластерный анализ выявил, что в группе с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Выше среднего» оценка за результат выполнения стрелковых упражнений была на 11,1% выше, чем в группе с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Средний», и на 15% выше, чем в группе с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Ниже среднего». Достоверных различий среднего результата стрелковых упражнений между группами с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Выше среднего» и $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Высокий» не выявлено ($p > 0,05$).

Анализ влияния $\bar{I}_{\text{фн}}$ на скорость овладения техникой стрельбы и качеством выполнения стрелковых упражнений выявил схожие результаты. Так, в частности, курсанты группы с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Высокий» и $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Выше среднего» демонстрировали в 79% случаев результат выполнения стрелковых упражнений не ниже отметки «хорошо», в то время как группа с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Средний» аналогичный показатель достигала в 68% случаев, с $\bar{I}_{\text{фн}}$ «Ниже среднего» в 61% случаев (Рисунок 11).

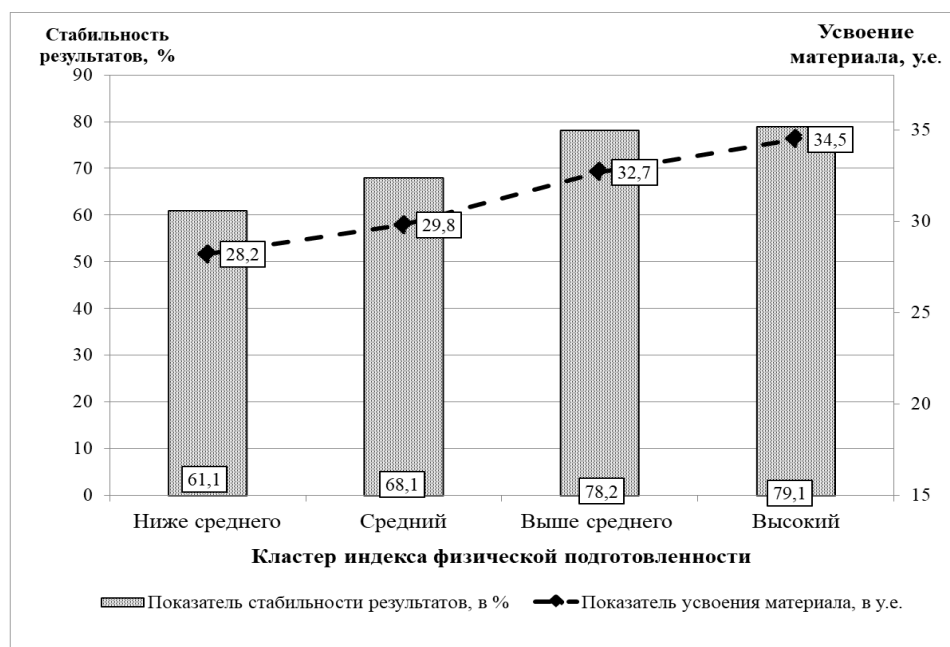


Рисунок 11 – Кластерный анализ показателей огневой и физической подготовленности курсантов 3 года обучения (средние значения) (n=40)

Анализ полученных данных выявил положительное влияние общего уровня физической подготовленности на процесс формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия. При этом стоит отметить, что большая часть стрелковых упражнений, предусмотренных действующим Наставлением, включает упражнения, выполняемые из статических положений.

В свою очередь, как было установлено ранее, выполнение задач в оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, происходит при внешних и внутренних динамических изменениях. Анализ полученных данных позволил констатировать, что повышение эффективности огневой подготовки курсантов вузов МВД России, следует рассматривать не только через увеличение объема занятий, направленных на освоение и совершенствование техники стрельбы из боевого оружия по неподвижной мишени, но и за счет последовательного введения в содержание учебного процесса специальных физических упражнений, направленных на эффективное формирование прикладных двигательных навыков.

3.4 Взаимосвязь показателей функциональной готовности и огневой подготовленности курсантов вузов МВД России

С целью выявления наиболее значимых показателей, определяющих качество огневой подготовки, был проведен корреляционный и многофакторный анализ.

Материалами для этого послужили результаты комплексного обследования курсантов юридического факультета ВИ МВД России 3 года обучения. Возраст испытуемых 20 – 22 года.

Всего анализу было подвергнуто 12 показателей.

Показатели были сгруппированы в три блока.

В первый блок вошли показатели огневой подготовленности: $\overline{C_{cp}}$ (средняя оценка за выполнение стрелковых упражнений, у.е.), $P_{стаб}$ (стабильность результатов стрельбы, %).

Во второй блок – показатель физической подготовленности: $\bar{I}_{\text{фн}}$ (у.е.), показатели силы, быстроты, ловкости, выносливости (баллы).

В третий блок – показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов \bar{I}_{ψ} (у.е.), показатели «эффективность» и «стабильность» тестовых заданий реакций центральной нервной системы и подвижности нервных процессов (у.е.).

В целях объективной оценки тесноты выявленных связей был проведен многофакторный дисперсионный анализ. Данные исследуемой выборки соответствовали требованиям мультиколлинеарности и нормального распределения остатков. В ходе исследования определялось взаимовлияние составляющих функциональной готовности ($\bar{I}_{\text{фн}}, \bar{I}_{\psi}$) на $\bar{C}_{\text{ср}}$ и $R_{\text{стаб}}$.

Анализ данных взаимосвязи показателей функциональной готовности и средневзвешенной оценки за выполнение стрелковых упражнений выявил наличие положительной взаимосвязи. Как видно из Рисунка 12, чем выше интегральный показатель физической подготовленности и психофизиологических показателей, тем выше средняя оценка за выполнение стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением.

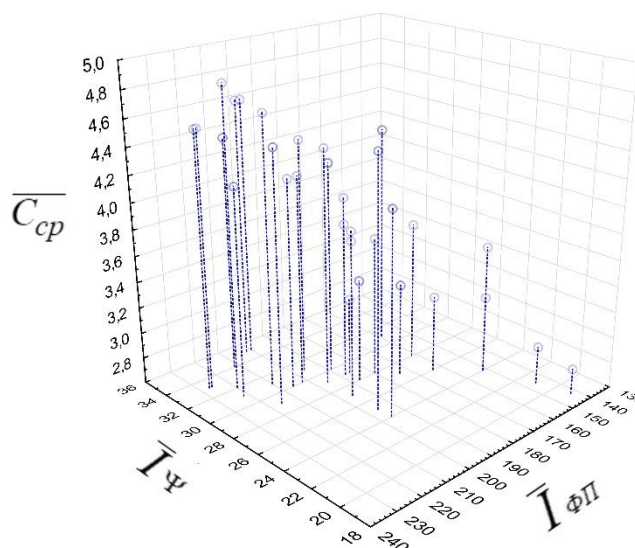


Рисунок 12 – Взаимосвязь показателей функциональной готовности и среднего балла за выполнение стрелковых упражнений

Значение парного коэффициента корреляции между предикторами (психофизиологические показатели, физическая подготовленность) отражает наличие взаимосвязи и взаимовлияния между психофизиологическими показателями и физической подготовленностью исследуемого контингента ($r = 0,64$).

Теснота взаимосвязи элементов функциональной готовности (психофизиологические показатели, физическая подготовленность) и $\overline{C_{cp}}$ зарегистрирована на уровне индекса множественной корреляции $R = 0,79$.

Таким образом, полученные данные отражают высокий уровень взаимосвязи элементов функциональной готовности и результатов стрельбы из боевого оружия.

Анализ данных взаимосвязи показателей функциональной готовности и $P_{стаб}$, выявил схожие результаты (Рисунок 13). Так, показатель коэффициента множественной корреляции для $P_{стаб}$ определялся на уровне $R_2 = 0,76$, что говорит о высокой взаимосвязи и взаимовлиянии показателей функциональной готовности на стабильность результатов стрельбы, демонстрируемых исследуемым контингентом. Анализ показателей позволил сформировать корреляционную плеяду взаимосвязи исследуемых параметров (Рисунок 14).

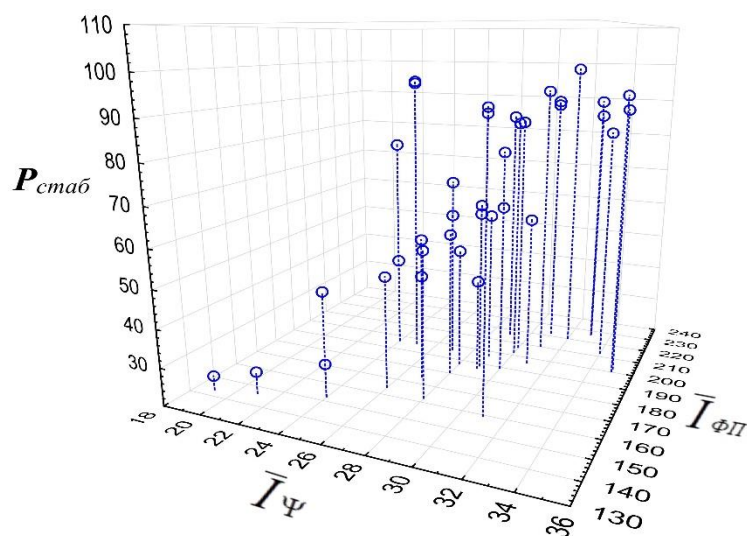


Рисунок 13 – Взаимосвязь показателей функциональной готовности и стабильности результатов стрельб

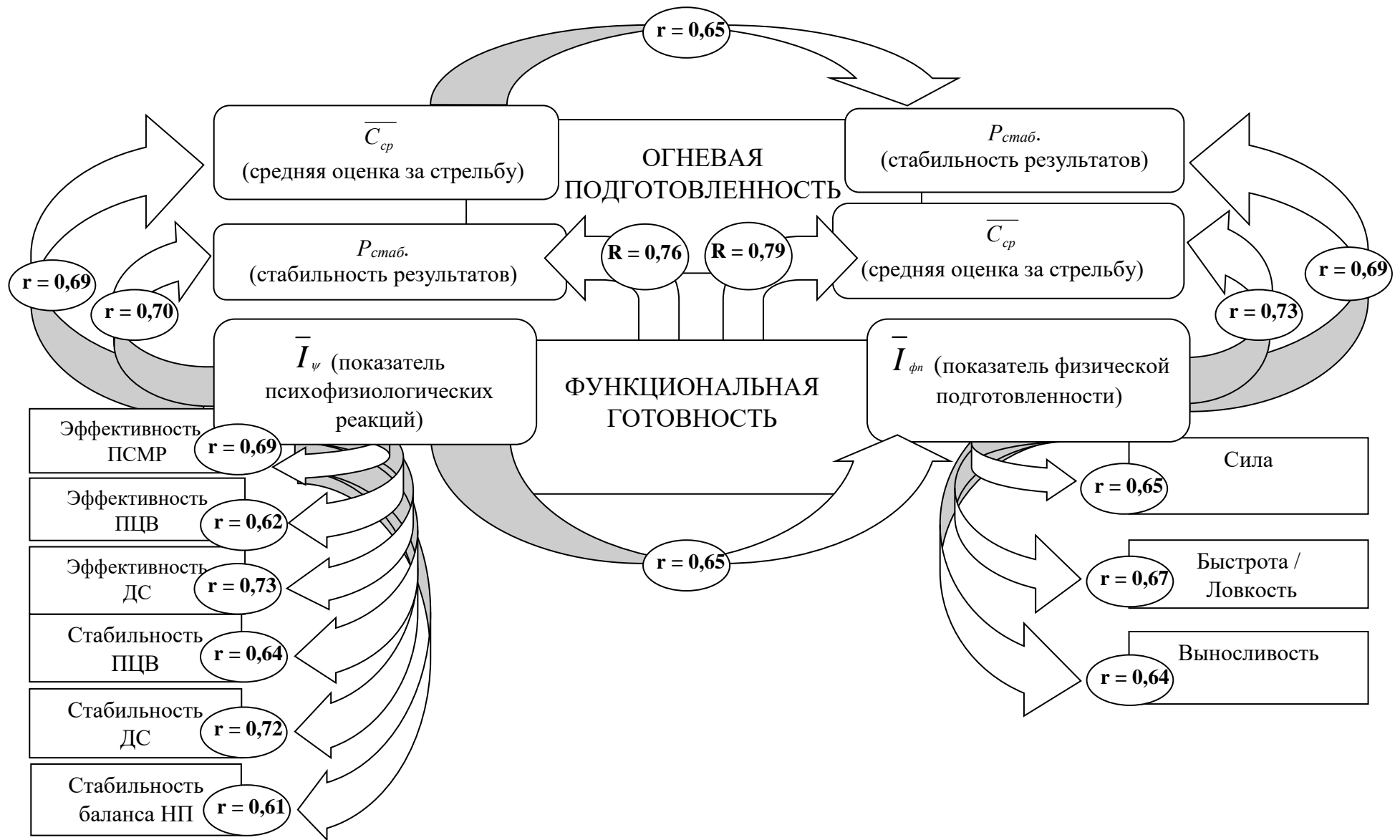


Рисунок 14 – Корреляционная плеяда взаимосвязи комплексных показателей функциональной готовности и огневой подготовленности курсантов

Таким образом, качественное формирование прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России следует рассматривать, учитывая комплексное воздействие на значимые психофизиологические показатели и специальную физическую подготовленность. Оценивать уровень огневой подготовленности к будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия, через упражнения профессионально-прикладной стрельбы. Базировать на специальных упражнениях с оружием разной степени сложности и интенсивности, что требует разработки их инновационной структуры и содержания.

Заключение по третьей главе

Очевидно, что рациональную структуру и содержание методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России невозможно разработать без детального изучения и анализа фактов применения оружия сотрудниками полиции в оперативно-служебной деятельности.

В результате проведенного контент-анализа служебных документов по применению оружия сотрудниками ОВД выявлены концептуальные категории, характеризующие специфические особенности, внешние и внутренние факты, возникающие в оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия. Полученные данные позволили сделать вывод о важности формирования готовности к выполнению служебных задач, связанных с возможным применением оружия, на основе повышения не только уровня огневой, но и физической подготовленности, а также формирования оптимального психофизиологического состояния.

Слабые стороны существующей системы подготовки и внешние риски, препятствующие формированию готовности будущих сотрудников к применению оружия при возникновении оснований, предусмотренных федеральным законом «О полиции», определялись на основе данных анкетного опроса сотрудников территориальных органов МВД России, профессорско-преподавательского

состава кафедр, а также анализа рекомендаций по огневой подготовке в вузах МВД России.

Результаты анализа позволили констатировать, что общепринятый подход к формированию и совершенствованию прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России не в полном объеме способствует их готовности к будущей оперативно-служебной деятельности.

Подтверждением этому стали результаты корреляционного анализа, отражающего взаимосвязь отдельных показателей функциональной готовности и уровня огневой подготовленности курсантов. Выявлено наличие заметной и сильной взаимосвязи качественных показателей стрельбы (время одиночного выстрела, время выполнения упражнения, результат, хит-фактор) во всех изученных стрелковых упражнениях (от $r = 0,61$ до $r = 0,91$).

Зарегистрировано наличие тесной корреляционной взаимосвязи между качественными показателями стрельбы и индивидуальными психофизиологическими показателями изучаемого контингента (от $r = 0,21$ до $r = 0,55$). Выявлено, что показатели среднего времени выполнения одиночного выстрела и моторного компонента простой и сложной сенсомоторной реакции взаимосвязаны (от $r = 0,42$ до $r = 0,74$).

Анализ показателей уровня физической подготовленности выявил их последовательное увеличение. Основной прирост показателей приходился на первые два года обучения, что обуславливалось спецификой распределения учебной нагрузки по физической подготовке в течение всего периода обучения. Установлено наличие слабой взаимосвязи отдельных физических качеств с качественными показателями выполнения стрелковых упражнений (от $r = -0,37$ до $r = 0,47$).

Для удобства введены расчетные интегральные показатели физической подготовленности ($\bar{I}_{\phi n}$), огневой подготовленности (\bar{C}_{cp} и P_{stab}) и психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов (\bar{I}_{ψ}). Значения парного коэффициента корреляции свидетельствует о высокой линейной связи между интегральными показателями и

огневой подготовленностью (от $r = 0,64$ до $r = 0,73$), результатами выполнения стрелковых упражнений курсантов, предусмотренных Наставлением (от $r = -0,47$ до $r = 0,75$).

В целях объективной оценки тесноты выявленных связей был проведен многофакторный анализ (от $R = 0,76$ до $R = 0,79$). Для исключения условных ошибок и учета доли необъясненной дисперсии в построенной модели рассчитан скорректированный коэффициент детерминации (от $R^2 = 0,57$ до $R^2 = 0,62$).

Проведенные исследования позволили сделать вывод о том, что основу методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России должны составлять специальные упражнения с оружием различной степени сложности и интенсивности, выполняемые в условиях, приближенных к реальной оперативно-служебной деятельности, что позволит комплексно воздействовать на оптимальное формирование функциональной готовности.

ГЛАВА 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ В УСЛОВИЯХ, МОДЕЛИРУЮЩИХ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

4.1 Основные понятия и базовые компоненты методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России

Любая разработка педагогической методики, направленной на формирование профессионально-прикладных навыков обучающихся, начинается с уточнения ее основных понятий и базовых компонентов.

Так, «Профессионально-прикладная стрельба» – термин, который не имеет четкого уточнения в научно-методической литературе. Однако профессиональная служебная подготовка направлена в том числе на формирование навыков стрельбы из боевого оружия и строго регламентирована нормативными правовыми актами МВД России, определяющими порядок организации, проведения и контроля огневой подготовленности сотрудников. В свою очередь, прикладная стрельба рассматривается, как вид стрелковой дисциплины, элементы которой находят свое приложение в реальном применении оружия в оперативно-служебной деятельности.

Наиболее соответствующими прикладному характеру представляются такие виды стрелкового спорта, как практическая стрельба, оборонная стрельба, прицельная пистолетная стрельба, стрельба из боевого ручного стрелкового оружия, армейская тактическая стрельба [83; 127-129; 217].

Таким образом, под профессионально-прикладной стрельбой мы понимаем выполнение стрелковых упражнений, имеющих целью оценку уровня сформированности профессиональных навыков, необходимых для эффективного осуществления будущей оперативно-служебной деятельности, связанной в том числе и с применением оружия, и базирующихся на комплексировании существующих прикладных видов стрелковых дисциплин.

Занятия в вузах МВД России представлены как целостностный фрагмент образовательного процесса, сформированный в системной взаимосвязи общепринятых форм, целей, задач, методов и средств обучения [60; 96; 109; 126; 130; 135; 159; 179].

Под структурой следует понимать выстроенную систему огневой подготовки курсантов в форме определенных этапов, направленных на устойчивое развитие обучающегося, с последовательным изменением содержания занятий в зависимости от логики построения того или иного этапа. При этом, по мнению Л.П. Матвеева, для эффективного развития следует руководствоваться следующими правилами построения системы:

- компоновка серий занятий должна обеспечивать прогрессивную кумуляцию эффекта;
- структура занятий должна обеспечивать поступательное развитие обучающегося;
- структура занятий должна предупреждать нарушение динамики адаптационных процессов [98].

Процесс обучения организуется посредством структурно обособленных занятий. Логично выстроенная структура позволяет эффективно обучить двигательным действиям посредством достаточно массированных развивающих либо поддерживающих воздействий на функциональные свойства организма, его физические качества и связанные с ними способности.

В качестве основной формы выступают урочные занятия. Основным видом занятий по огневой подготовке курсантов вузов МВД России являются практические занятия.

Структура отдельно взятого занятия рассматривается как порядок его построения через взаимосвязь составляющих частей на основе внутренней субординации и последовательности прохождения [97].

Подготовительная часть предполагает формирование состояния оптимальной подготовленности к выполнению основной задачи. Содержание подготовительной части зависит от исходного функционального состояния курсантов и определяется

тем, в какой мере его необходимо изменить в конкретных условиях для более качественного выполнения основной двигательной деятельности.

Основная часть занимает преобладающую долю. По своей структуре определяется как однородная либо комбинированная. Однородная структура предполагает единое построение основной части без выделения разделов. Комбинированная же структура представляет собой комплексное содержание, в котором решаются поставленные задачи.

Заключительная часть предполагает постепенное снижение физической нагрузки, оценку результатов и определение установки на последующие занятия.

Содержание занятия представляет собой систему знаний и умений, определенных для изучения. Основным средством достижения цели формирования прикладных двигательных навыков обращения с оружием являются упражнения.

Упражнения, используемые в представленной работе, сгруппированы на основе общепризнанного разделения на общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые.

Общеподготовительные упражнения включали набор физических упражнений, которые в той или иной мере отражали предстоящую деятельность и способствовали формированию оптимального физического состояния курсантов.

Специально-подготовительные упражнения включали общепринятые формы работы с оружием без патрона вхолостую и были направлены на отработку основных элементов техники стрельбы (коррекцию изготовления, управление дыханием, прицеливание, обработку спуска), стрельба с патроном на кучность, а также разработанные специальные упражнения с оружием, которые позволяли эффективно развивать профессиональные физические качества и формировать необходимые прикладные навыки обращения с оружием, сходные с специфическими особенностями будущей оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД.

Собственно стрелковые упражнения подразделялись на стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, и упражнения профессионально-прикладной стрельбы. Стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, представляют собой набор действий курсанта по поражению мишени в

соответствии с заранее определенными, строго регламентированными условиями и порядком выполнения. Под упражнениями профессионально-прикладной стрельбы в настоящей работе понимаются стрелковые упражнения, сконструированные на основе практики применения оружия в оперативно-служебной деятельности, и в которых обучающийся в рамках исходного задания самостоятельно определяет оптимальный порядок действий по поражению мишеней.

Следует отметить, что разделение упражнений на общеподготовительные и специально-подготовительные не является абсолютным.

Метод строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия (методы словесного и наглядного объяснения, методы побуждения, убеждения и т.д.) являлся ключевым при определении способа взаимодействия между преподавателем и курсантом.

В зависимости от решаемых задач и этапа обучения использовались следующие варианты: метод расчлененно-конструктивного упражнения, метод целостно-конструктивного упражнения, метод избирательно-направленного упражнения, метод сопряженного упражнения.

Основной задачей в определении оптимальной структуры и содержания занятий является не только конструирование отдельно взятого занятия, но и формирование совокупности обособленных во времени занятий как единого процесса на основе закономерных связей и последовательного прохождения этапов.

В целях наиболее полного раскрытия темы работы, решения вопроса рационального распределения бюджета времени, а также объема нагрузки по этапам обучения выступает процесс планирования, основанный на теоретическом и эмпирическом знании об основах формирования двигательных навыков. Планирование предполагает анализ исходного уровня подготовленности курсантов, определение конкретных задач и формирование содержания занятий. Содержание при этом выступает в качестве средства достижения определенных целей обучения и совершенствования умений и навыков стрельбы из боевого оружия и должно позволять индивидуализировать процесс обучения.

4.2 Обоснование этапов реализации методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России в условиях, моделирующих их оперативно-служебную деятельность

Теоретическим основанием для выделения этапов реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы стали знания о закономерностях формирования двигательного навыка, его физиологических фазах, проходящих в организме в результате воздействия двигательных упражнений [98].

Так как процесс формирования двигательных навыков представляет собой процесс образования динамического стереотипа при взаимодействии первой и второй сигнальных систем с преобладающим значением второй сигнальной системы, в нем выделяют три стадии:

1. Стадия формирования первоначального умения, короткая по времени. На этой стадии обучающиеся знакомятся с новыми движениями. Внешне формирование навыка на этой стадии выражается в создании общей картины двигательного действия.

2. Стадия упрочения навыка, более продолжительная во времени. На этой стадии путем повторения упражнений улучшается выполнение движений. Они становятся более правильными. В основном на этой стадии формируется стереотип – сложная система временных связей в коре головного мозга.

3. Стадия стабилизации характеризуется завершением динамического стереотипа, соответствующего основному варианту двигательного действия, навык приобретает все свои черты, сформированные движения делаются точными, правильными, выполняются свободно, экономно. Происходит автоматизация движений. На этой стадии формируются различные варианты двигательного действия.

На основании выделенных стадий процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России разделили на три этапа, которые в различной степени содержали педагогические задания, моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД:

формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия (Рисунок 15).

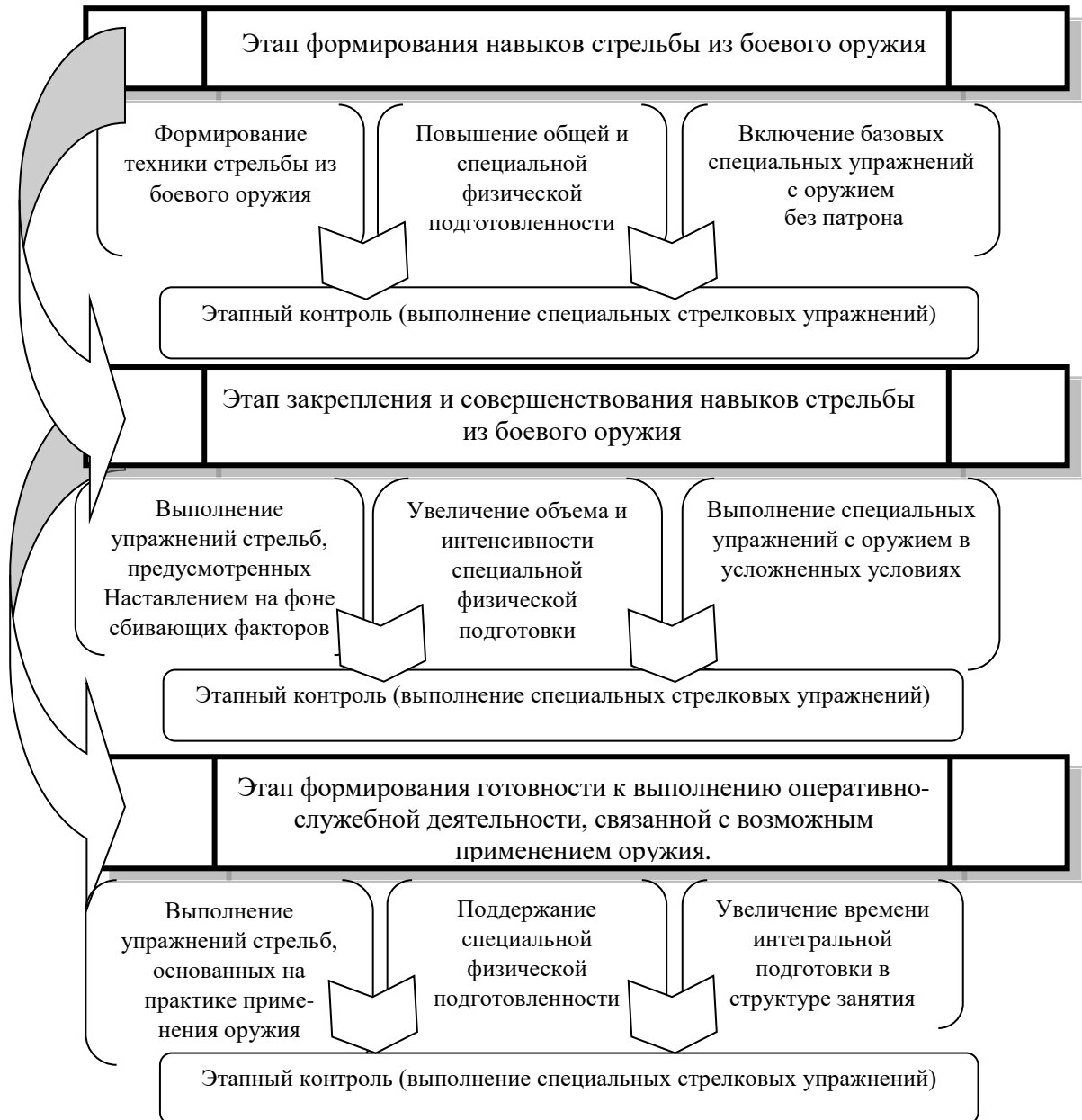


Рисунок 15 – Этапы реализации методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности

Первый этап включал формирование навыков стрельбы из боевого оружия. Продолжительность этапа 1-3 семестр обучения, который включал практические занятия – 85 ч., самостоятельная работа – 48 ч. Содержательное наполнение основывалось на формировании у курсантов прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия на основе общепринятых методик, а также повышении общей физической подготовленности. Интегральная подготовка включала специальные упражнения с оружием в облученных и стандартных условиях (перемещение с оружием, смена уровня стрельбы, работа в неудобном положении), а также была направлена на формирование специальной физической подготовленности и повышении уровня сенсомоторной координации.

На подготовительную часть занятия выделялось – 10 мин., в которые включались средства ОРУ на различные группы мышц преимущественно статодинамического характера.

Основная часть занятий (60-70 мин.) включала работу по станциям различной преимущественной направленности (Приложение Б). Обучение специальным упражнениям с оружием строилось с учетом выделения фазовой структуры двигательного действия на основе расчлененно-конструктивного метода. После успешного освоения стереотипного двигательного действия применялся метод сопряженного воздействия. При работе с оружием вхолостую особое внимание уделялось мерам безопасности: контроль углов безопасности, положение указательного пальца вне просвета спусковой скобы при выполнении упражнений с перемещением и сменой положений для стрельбы и т.д. Поставленные задачи акцентировались на формировании у курсантов пространственно-временной ориентации и контроле оружия при отсутствии в поле визуального наблюдения. Техника выполнения прицельного выстрела основывалась на общепринятых методиках и включала: обучение изготовке и ориентации системы «стрелок-оружие» относительно зоны прицеливания, технике дыхания, технике прицеливания и обработки спуска, удержание системы «стрелок-оружие-мишень» после выстрела. На каждом занятии планировался теоретический разбор реальных случаев применения оружия сотрудниками ОВД в ходе выполнения оперативно-служебных задач.

Заключительная часть (5-10 мин.) была направлена на восстановление организма после нагрузки, подведение итогов, выставление оценок и определения заданий на самостоятельную работу.

Организация самостоятельной работы была направлена на повышение общефизической подготовленности, а также детальном изучении теоретического раздела огневой подготовки: материальная часть и тактико-технические характеристики боевого оружия, основы баллистики, типичные ошибки техники стрельбы и методика их устранения и т.д.

Второй этап был направлен на закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия и соответствовал 4-6 семестрам обучения в ВИ МВД России. Объем учебной нагрузки составлял 92 ч. практических занятий. Целевой задачей второго этапа явилось повышение стрелковой подготовленности, позволяющей успешно выполнять контрольные упражнения стрельб, предусмотренные для курсантов вузов МВД России. Основным объемом времени практических занятий занимали комбинированные методы упражнений с прямолинейно-возрастающей или волнообразной динамикой нагрузки. Планирование нагрузки основывалось на сокращении времени работы вхолостую над отдельными элементами техники стрельбы из боевого оружия, увеличении времени на формирование специальной физической подготовленности и интегральную подготовку (специальные упражнения с оружием в усложненных условиях). Наряду с выполнением стрелковых упражнений в порядке и по условиям, предусмотренным Наставлением, выполнялись стрелковые упражнения в условиях сбивающих факторов. Так, в частности, использовалось изменение степени освещенности как мишенной обстановки, так и тира в целом, включение быстровоспроизводимых повторяющихся ярких световых импульсов при неясном освещении. Для повышения степени концентрации и переключаемости внимания в процессе выполнения упражнения стрельб внезапно изменялась очередность поражения мишеней, включались посторонние сбивающие звуки: крики людей, звуки проезжающих машин, выстрелов и т.д.

Содержание отдельного занятия не изменилось и включало части и рабочие станции, определенные в рамках первого этапа.

Вводная и заключительная части занятия не имели существенных отличий от первого этапа. В основной части занятия совершенствование навыков техники стрельбы происходило за счет автоматизации отдельных двигательных актов, переключаемостью сенсомоторных реакций и устойчивостью внимания при выполнении упражнения. Внимание акцентировалось на повышении точности и однообразности двигательных действий с оружием. Упражнения специальной физической подготовки были направлены на развитие физических качеств курсантов (сила, ловкость) с учетом специфики работы мышц при выполнении стрелковых упражнений, основанных на практике применения оружия. В ходе интегральной подготовки повышался уровень пространственной ориентации и способности оценивать окружающую обстановку посредством динамичной смены положений для стрельбы, поиска и использования условных укрытий. Производился разбор действий курсантов по устранению задержек при стрельбе с последующей отработкой данных действий с учебным патроном. В целях контроля качества выполняемых специальных упражнений с оружием использовалось интерактивное оборудование (ИЛТ Рубин 110, ЭТ-120 ПМ). В теоретической подготовке вводились задания на оценку возможных рисков при выполнении оперативно-служебной деятельности и выработку алгоритма недопущения негативных последствий.

Третий этап ориентирован на формирование готовности к выполнению задач в оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия. Реализация данного этапа осуществлялась в 7-8 семестрах обучения. Суммарный объем нагрузки составил 98 ч. практических занятий. Содержательное наполнение этапа основывалось на формировании у курсантов готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы. В рамках интегральной подготовки повышалась интенсивность применения специальных упражнений с оружием на фоне внешних и внутренних сбивающих факторов.

На подготовительную часть занятия отводилось 10 минут, в ходе которых актуализировались ранее изученные знания, ОРУ, направленные на подготовку суставно-связочного и мышечного аппарата к предстоящей работе с оружием.

Содержание основной части занятия (60-70 мин.) изменилось путем объединения 1 и 3 рабочих станций в одну и повышением нагрузки за счет увеличения интенсивности специальных упражнений с оружием. Таким образом, последующее выполнение стрелковых упражнений происходило на фоне утомления и позволяла повысить адаптационный потенциал организма курсантов к неблагоприятным и отрицательным факторам профессиональной деятельности. Собственно стрельба из боевого оружия включала выполнение упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением, в обычных и усложненных условиях, а также выполнение комплексных упражнений прикладной стрельбы, основанных на практике применения оружия. На данном этапе использовались внезапно появляющиеся и движущиеся мишени, часть упражнений предполагала поиск необходимых для поражения мишеней, устранения возникающих задержек при стрельбе, внедрения соревновательного метода подготовки (турнирные таблицы, индивидуальные рейтинги). В рамках интегральной подготовки применялись средства и методы, направленные на выполнение широкого спектра возможных оперативно-служебных задач, связанных с применением оружия. Совершенствование уровня специальной физической подготовленности осуществлялось за счет регулирования сложности и интенсивности выполнения упражнений. Особенностью теоретической подготовки являлось обоснование курсантами выбранного оптимального алгоритма действий и дальнейший его анализ после выполнения работы в типовых ситуациях оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия.

Заключительная часть включала низкоинтенсивную двигательную активность, выполнение дыхательных упражнений, подведение итогов, определение заданий на самостоятельную работу.

Этапный контроль включал выполнение стрелковых упражнений, предусмотренных в рамках дисциплин огневой подготовки, а также контрольных упражнений, предусмотренных Наставлением (Приложение В).

4.3 Экспертная оценка специалистов разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России

Для оценки разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности был проведен экспертный опрос специалистов.

В опросе приняли участие преподаватели кафедр огневой подготовки вузов МВД России ($n=20$), которые были отобраны с учетом стажа педагогической деятельности, квалификационного звания, опыта подготовки сотрудников привлекаемых к проведению контртеррористических операций. Экспертам для оценки были предложены избирательные по выбору разделы подготовки, направленные на освоение профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия: формирование техники стрельбы из боевого оружия, закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия, формирование готовности к выполнению будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

Анализ результатов применительно к начальному этапу формирования прикладных навыков стрельбы из боевого оружия показал высокую степень согласованности мнений экспертов – $W = 0,73$ ($p < 0,05$). Экспертами выделено, что основное внимание на данном этапе следует уделять вопросам обучения и закрепления знаний и умений курсантов по огневой подготовке с опорой на требования действующего Наставления. В том числе обучение элементам техники стрельбы без патрона и с патроном, изучение и выполнение упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением, теоретического раздела огневой подготовки и практическая отработка нормативов. Весомость данных компонентов, по мнению экспертов, в общей структуре на первом этапе составляет более 64 %. На отработку элементов техники стрельбы в усложненных условиях специалисты отводят в среднем 21 %, на повышение общей и специальной физической подготовленности

9 %, на выполнение стрелковых упражнений в усложненных условиях 5 % от общего объема часов (Таблицы 11, 12).

Таблица 11 – Содержание этапа формирования техники стрельбы из боевого оружия на основе экспертной оценки специалистов

Элемент	Балл	Вес
	$S = \sum_{i=1}^n (X_{ij} - X_{\max});$ $X_{\max}=12$	$\lambda = \frac{S}{\sum S}$
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	200	0,15
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	189	0,14
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	188	0,14
Отработка нормативов по огневой подготовке	150	0,11
Теоретическая подготовка	146	0,11
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	112	0,08
Отработка элементов тактики применения оружия в различных условиях без патрона	105	0,08
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	87	0,06
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	69	0,05
Выполнение специальных физических упражнений	52	0,04
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	43	0,03
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	31	0,02
Σ	1372	1

На этапе закрепления и совершенствования прикладных навыков стрельбы из боевого оружия оценки экспертов носили не столь однородный характер. Степень согласованности мнений экспертов составила $W = 0,43$ ($p < 0,05$). Отмечалось значительное уменьшение доли, направленной на отработку нормативов, предусмотренных Наставлением (с 150 до 38 баллов), и теоретического раздела огневой подготовки (с 146 до 54 баллов). Определялась высокая значимость разделов технической подготовки, связанных с отработкой отдельных элементов техники стрельбы и выполнение контрольных упражнений, предусмотренных Наставлением.

Таблица 12 – Результаты математико-статистической обработки данных экспертного опроса преподавателей огневой подготовки о содержании этапа формирования техники стрельбы из боевого оружия

Элементы оценивания	Сумма рангов ($\sum x_{ij}$)	Величина отклонений (d)	Квадраты отклонений (d^2)	Сумма квадратов отклонений	Сумма числа повторяющихся связей в оценках экспертов
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	52,5	-77,5	6006,25		
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	40,5	-89,5	8010,25		
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	135,5	5,5	30,25		
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	159,0	29,0	841,00		
Выполнение специальных физических упражнений	198,0	68,0	4624,00		
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	178,5	48,5	2352,25		
Отработка элементов тактики работы с оружием в различных условиях без патрона	143,0	13,0	169,00		
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	197,5	67,5	4556,25		
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	211,5	81,5	6642,25		
Отработка нормативов по огневой подготовке	94,5	-35,5	1260,25		
Теоретическая подготовка	96,5	-33,5	1122,25		
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	53,0	-77,0	5929,00		
Число экспертов m=20; Число элементов оценивания n=12	Средняя сумма $\sum x_{cp} = \frac{(1+n)n}{2} = 78$	$d = \sum x_{ij} - \frac{\sum \sum x_{cp}}{n}$	d^2	$S = \sum_{i=1}^n d^2$	$T_i = \frac{1}{12} \cdot \sum (t_i^3 - t_i)$
Коэффициент конкордации $W = \frac{12S}{m^2(n^3-n)-m \cdot \sum T_i}$	W= 0,73 (p<0.05)	Критерий согласования Пирсона $\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot mn(n+1) + \frac{1}{n-1} \cdot \sum T_i}$		$\chi^2 = 160,4$ $\chi^2 \geq$ табл. 19,6	

Данный факт находит свое подтверждение в положениях п. 173.3 Приказа МВД России № 275 от 05.05.2018, согласно которому курсанты и слушатели 3 – 5 курсов привлекаются к сдаче контрольных стрельб при инспектировании, контрольных и целевых проверках вузов МВД России [4; 5].

Стоит также отметить, что в оценках экспертов возрастала роль работы с оружием в различных условиях без патрона (с 21 % до 31 %), а также значимость выполнения стрелковых упражнений, основанных на практике применения оружия в оперативно-служебной деятельности сотрудников (с 5 % до 11 %). Данная тенденция отражает положения Наставления [4; 5], где одной из задач стоит формирование у сотрудников необходимых умений и навыков ведения огня в различной обстановке (Таблицы 13, 14).

Таблица 13 – Содержание этапа закрепления и совершенствования навыков стрельбы из боевого оружия на основе экспертной оценки специалистов

Элемент	Балл	Вес
	$S = \sum_{i=1}^n (X_{ij} - X_{\max});$ $X_{\max} = 12$	$\lambda = \frac{S}{\sum S}$
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	180	0,13
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	170	0,13
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	170	0,13
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	129	0,10
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	127	0,09
Отработка элементов тактики работы с оружием в различных условиях без патрона	120	0,09
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	116	0,09
Выполнение специальных физических упражнений	99	0,07
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	83	0,06
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	66	0,05
Теоретическая подготовка	54	0,04
Отработка нормативов по огневой подготовке	38	0,03
Σ	1352	1

Таблица 14 – Результаты математико-статистической обработки данных экспертного опроса преподавателей огневой подготовки о содержании этапа закрепления и совершенствования навыков стрельбы из боевого оружия

Элементы оценивания	Сумма рангов ($\sum x_{ij}$)	Величина отклонений (d)	Квадраты отклонений (d^2)	Сумма квадратов отклонений	Сумма числа повторяющихся связей в оценках экспертов
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	73,0	-57,0	3249,00		
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	112,5	-17,5	306,25		
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	61,5	-68,5	4692,25		
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	125,5	-4,5	20,25		
Выполнение специальных физических упражнений	142,5	12,5	156,25		
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	115,5	-14,5	210,25		
Отработка элементов тактики работы с оружием в различных условиях без патрона	124,0	-6,0	36,00		
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	160,5	30,5	930,25		
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	179,5	49,5	2401,00		
Отработка нормативов по огневой подготовке	204,5	74,5	5550,25		
Теоретическая подготовка	190,5	60,5	3660,25		
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	71,0	-59,0	3481,00	S= 24693	$\sum T_i = 4$
Число экспертов m=20; Число элементов оценивания n=12	Средняя сумма $\sum x_{cp} = \frac{(1+n)n}{2} = 78$	$d = \sum x_{ij} \frac{\sum \sum x_{cp}}{n}$	d^2	$S = \sum_{i=1}^n d^2$	$T_i = \frac{1}{12} \cdot \sum (t_i^3 - t_i)$
Коэффициент конкордации $W = \frac{12S}{m^2(n^3-n)-m \cdot \sum T_i}$	W= 0,43 (p<0,05)	Критерий согласования Пирсона $\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot mn(n+1) + \frac{1}{n-1} \cdot \sum T_i}$		$\chi^2 = 95,1$ $\chi^2 \geq$ табл. 19,6	

Экспертный опрос показал, что дальнейшее формирование готовности к оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия, эксперты связывают с повышением доли работы с оружием без патрона вхолостую и с патроном под влиянием внешних и внутренних факторов $\sum \lambda = 0,61$ ($W = 0,68$). Отмечается высокая степень значимости выполнения контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением, что отражает требования о необходимости в дальнейшем ежегодного прохождения итоговых занятий в рамках профессиональной служебной и физической подготовки.

Высокий показатель критерия согласования Пирсона (χ^2 от 95,1 до 160,4) позволяет сделать вывод о достоверности полученных данных и возможности их дальнейшего использования (Таблицы 15, 16).

Таблица 15 – Содержание этапа формирования готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия, на основе экспертной оценки специалистов

Элемент	Балл	Вес
	$S = \sum_{i=1}^n (X_{ij} - X_{\max});$ $X_{\max} = 12$	$\lambda = \frac{S}{\sum S}$
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	182	0,13
Отработка элементов тактики работы с оружием в различных условиях без патрона	180	0,13
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	177	0,13
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	174	0,13
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	128	0,09
Выполнение специальных физических упражнений	125	0,09
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	111	0,08
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	101	0,07
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	90	0,07
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	42	0,03
Теоретическая подготовка	37	0,03
Отработка нормативов по огневой подготовке	14	0,01
Σ	1352	1

Таблица 16 – Результаты математико-статистической обработки данных экспертного опроса преподавателей огневой подготовки о содержании этапа формирования готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия

Элементы оценивания	Сумма рангов ($\sum x_{ij}$)	Величина отклонений (d)	Квадраты отклонений (d^2)	Сумма квадратов отклонений	Сумма числа повторяющихся связок в оценках экспертов
Отработка элементов техники стрельбы без патрона	153,5	23,5	552,25		
Отработка элементов техники стрельбы с патроном	201,5	71,5	5112,25		
Отработка элементов техники стрельбы из различных положений	133,0	3,0	9,00		
Применение ОРУ в подготовительной части занятий	144,0	14,0	196,00		
Выполнение специальных физических упражнений	119,0	-11,0	121,00		
Выполнение специальных физических упражнений с оружием	68,0	-62,0	3844,00		
Отработка элементов тактики работы с оружием в различных условиях без патрона	62,5	-67,5	4556,25		
Выполнение упражнений стрельб, основанных на практике применения оружия	61,5	-68,5	4692,25		
Выполнение упражнений стрельб после физической нагрузки	65,5	-64,5	4160,25		
Отработка нормативов по огневой подготовке	228,0	98,0	9604,00		
Теоретическая подготовка	206,0	76,0	5776,00		
Выполнение контрольных упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением	117,5	-12,5	156,25	S= 38779,5	$\sum T_i = 4$
Число экспертов m=20; Число элементов оценивания n=12	Средняя сумма $\sum x_{cp} = \frac{(1+n)n}{2} = 78$	$d = \sum x_{ij} \frac{\sum \sum x_{cp}}{n}$	d^2	$S = \sum_{i=1}^n d^2$	$T_i = \frac{1}{12} \cdot \sum (t_i^3 - t_i)$
Коэффициент конкордации $W = \frac{12S}{m^2(n^3-n)-m \cdot \sum T_i}$	W= 0,68 (p<0,05)	Критерий согласования Пирсона $\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot mn(n+1) + \frac{1}{n-1} \cdot \sum T_i}$		$\chi^2 = 149,4$ $\chi^2 \geq$ табл. 19,6	

Следовательно, ключевым моментом повышения готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы должен явиться процесс формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия, основанный на общепринятых закономерностях теории и методики физического воспитания, в котором стадии соответствуют этапам обучения и дают возможность осваивать двигательные действия, ориентируясь на заданный результат.

При этом основополагающая роль отводится вопросам функциональной подготовленности курсантов как относительно устойчивого состояния организма, обусловливаемого уровнем развития ключевых для оперативно-служебной деятельности сотрудника функций и их специализированных свойств, которые определяют эффективность деятельности и готовность организма к неблагоприятным и отрицательным факторам профессиональной деятельности.

В процессе педагогических воздействий, связанных с поэтапным формированием функциональной готовности курсантов к стрельбе из боевого оружия, следует учитывать четырехкомпонентную структуру, обращая внимание на уровень слаженности взаимодействия психического, нейродинамического, энергетического и двигательного компонентов.

Поэтапная организация интегрального контроля через выполнение упражнений профессионально-прикладной стрельбы позволит не только оценить функциональную готовность к оперативно-служебной деятельности, но и на основе объективной информации повысить ее качество и результативность.

4.4 Определение эффективности разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности

Для определения эффективности разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на

основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности был проведен педагогический эксперимент.

В педагогическом эксперименте приняли участие две группы испытуемых, условно названные нами – контрольная ($n = 44$) и экспериментальная ($n = 46$). Структура и содержание подготовки курсантов контрольной группы основывались на общепринятой методике, ориентированной на овладение знаниями, умениями и навыками по технике выполнения одиночного выстрела, серии выстрелов и выполнении контрольных упражнений стрельб из боевого оружия, предусмотренных Наставлением.

Процесс огневой подготовки курсантов экспериментальной группы был ориентирован на формирование готовности будущих сотрудников территориальных органов ОВД России к применению оружия при воздействии внешних и внутренних факторов и основывался на поэтапном формировании двигательных навыков профессионально-прикладной стрельбы. По количеству часов не имел различий с контрольной группой. Базировался на следующих положениях:

- планирование осуществлялось исходя из принципа равномерного распределения занятий в течение семестра;
- содержательное наполнение занятий носило гибкий и вариативный характер для стимулирования развития прикладных двигательных навыков и недопущения их загробления в процессе освоения и совершенствования техники и тактики стрельбы из боевого оружия;
- структура и содержание экспериментальной методики ориентировано на активное введение специальных физических упражнений с оружием различной степени сложности и интенсивности, способствующих формированию индивидуальной функциональной подготовленности курсантов (Приложение Г);
- оценка результатов этапного контроля отражала объективное состояние уровня готовности курсантов для внесения корректив в планирование нагрузок и сложности выполняемых заданий.

Педагогический эксперимент проводили в период с 2017 по 2021 год.

До начала проведения педагогического эксперимента был выявлен исходный уровень показателей функциональной готовности курсантов контрольной и экспериментальной групп. Обследование проводилось в конце первого семестра обучения, за исходные были приняты интегральные показатели огневой подготовленности ($\overline{C_{cp}}$, $P_{стаб}$), физической подготовленности ($\overline{I_{фн}}$), психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов ($\overline{I_{\psi}}$).

Проведенное тестирование курсантов контрольной и экспериментальной групп, выполненное до проведения педагогического эксперимента, не выявило достоверных различий в системе изучаемых показателей.

Повторные тестирования курсантов экспериментальной группы проводилось по окончании каждого обозначенного этапа (Таблица 17).

Анализ изучаемых показателей после первого этапа не выявил достоверных различий в системе изучаемых показателей, однако отмечено стабильное увеличение $\overline{C_{cp}}$ в среднем на 4 %, $P_{стаб}$ на 8,2 %, $\overline{I_{фн}}$ на 5,6 % и $\overline{I_{\psi}}$ на 1,6 %. Данные изменения мы связываем с тем фактом, что на первом этапе содержание занятий преимущественно было направлено на формирование навыков техники скоростной стрельбы из боевого оружия и предусматривало незначительный объем нагрузки в рамках специальной физической и интегральной подготовки.

По окончании второго этапа зарегистрированы достоверные различия в интегральных показателях огневой подготовленности и психофизиологического состояния испытуемых. При этом наибольшая степень достоверности различий зарегистрирована в показателе $P_{стаб}$ ($p < 0,01$). Констатируется увеличение показателей $\overline{C_{cp}}$ в среднем на 4,7 %, $\overline{I_{фн}}$ 4,6 % и $\overline{I_{\psi}}$ на 4,5 %. Данные изменения мы связываем с положительным влиянием физических и специальных упражнений с оружием на процесс закрепления прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия, а также проявлением эффекта функционального переноса по итогам первого этапа.

Таблица 17 – Динамика изменения показателей функциональной готовности курсантов экспериментальной группы по окончании этапов подготовки (средние данные)

Показатели	Исходное тестирование \bar{X}_1	Этапы подготовки			p-уровень значимости			
		I (\bar{X}_2)	II (\bar{X}_3)	III (\bar{X}_4)	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ (Т)	$\bar{X}_2 - \bar{X}_3$ (Т)	$\bar{X}_3 - \bar{X}_4$ (Т)	$\bar{X}_1 - \bar{X}_4$ (Т)
Психофизиологические показатели								
Интегральный показатель, у.е.	37,51	38,10	39,83	41,3	p>0,05 (546,5)	p<0,05 (366,5)	p<0,05 (384,5)	p <0,01(316,0)
Стабильность ПСМР, у.е.	6,51	6,72	7,04	7,13	p>0,05 (565,0)	p>0,05 (400,0)	p>0,05 (514,0)	p <0,05(380,5)
Стабильность ПЦВ, у.е.	4,90	4,91	5,30	5,96	p>0,05 (680,5)	p>0,05 (415,5)	p>0,05 (392,5)	p <0,05(384,0)
Эффективность ПЦВ, у.е.	8,54	8,57	8,78	8,87	p>0,05 (720,0)	p>0,05 (525,0)	p>0,05 (526,5)	p <0,05(382,5)
Стабильность Слежения дискретного, у.е.	6,05	6,13	6,30	6,76	p>0,05 (690,5)	p>0,05 (616,5)	p>0,05 (394,0)	p <0,05(376,5)
Эффективность Слежения дискретного, у.е.	7,38	7,43	7,91	8,09	p>0,05 (780,5)	p<0,05 (380,0)	p>0,05 (420,0)	p <0,05(362,5)
Стабильность Баланса НП, у.е.	4,40	4,39	4,48	4,64	p>0,05 (810,5)	p>0,05 (628,0)	p>0,05 (526,5)	p <0,05(386,5)
Физическая подготовленность								
Интегральный показатель, у.е.	160,8	169,73	177,50	187,05	p>0,05 (420,5)	p>0,05 (426,5)	p<0,05 (374,5)	p <0,01(306,0)
Сила, баллы	54,31	58,32	61,27	64,77	p>0,05 (435,0)	p>0,05 (518,0)	p>0,05 (396,5)	p <0,05(374,5)
Быстрота, баллы	61,12	64,05	67,14	71,09	p>0,05 (410,5)	p>0,05 (424,5)	p>0,05 (400,0)	p <0,05(358,5)
Выносливость, баллы	45,52	47,36	49,09	51,18	p>0,05 (510,5)	p>0,05 (490,5)	p>0,05 (460,0)	p <0,05(366,0)
Огневая подготовленность								
Средняя оценка за стрелковое упражнение, балл	3,25	3,38	3,54	3,88	p>0,05(400,5)	p<0,05 (385,5)	p<0,01 (318,0)	p <0,01(302,5)
Стабильность результатов, %	60,10	65,04	76,08	82,08	p>0,05(425,5)	p<0,01 (322,5)	p<0,01 (326,5)	p<0,01(298,5)
Примечание: различия считали достоверными при p<0,05; n _{гр} =46; критическое значение Т-критерия Вилкоксона = 389 для p<0,05; критическое значение Т-критерия Вилкоксона = 328 (n _{гр} =46) для p<0,01								

По окончании третьего этапа зарегистрировано достоверное увеличение показателей $P_{стаб}$, $\overline{C_{cp}}$, $\overline{I_{\phi n}}$, $\overline{I_{\psi}}$, а также показателя «Эффективность Слежения дискретного». При этом показатели огневой подготовленности имели наибольшую степень достоверности различий ($p < 0,01$).

Данные изменения мы связываем с увеличением на данном этапе объема и интенсивности нагрузки в рамках интегральной подготовки, а также выполнением специальных упражнений с оружием в усложненных условиях, направленных в том числе на повышение стабильности исполнительских действий при высокой скорости и точности выполнения сложно-координированных действий.

Сравнительный анализ изучаемых показателей курсантов экспериментальной группы до и по окончании педагогического эксперимента выявил достоверные различия в интегральных показателях $P_{стаб}$, $\overline{C_{cp}}$, $\overline{I_{\psi}}$ и $\overline{I_{\phi n}}$, а также всех составных компонентах расчетных показателей. При этом достоверность различий в интегральных показателях соответствовала уровню $p < 0,01$. Значения расчетных показателей огневой подготовленности имели тенденцию к увеличению: $\overline{C_{cp}}$ на 19,3 % и $P_{стаб}$ на 36,5 %, физической подготовленности $\overline{I_{\phi n}}$ в среднем на 16,3% и психофизиологических состояний $\overline{I_{\psi}}$ на 10,1 %. Можно предположить, что достоверное увеличение значимых показателей силовых качеств и сложных сенсомоторных реакций связано с направленностью интегральной подготовки по совершенствованию общей и специальной физической подготовленности курсантов, а также развитие свойств внимания через выполнение специальных упражнений с оружием. В общепринятых рекомендациях данным вопросам уделяется меньший объем внимания. Увеличение интенсивности и сложности физических и специальных упражнений с оружием положительно отразилось на формировании навыков скоростной стрельбы из боевого оружия и выполнении стрелковых упражнений в усложненных условиях, а также повышении значимых показателей функциональной готовности ($\overline{I_{\phi n}}$, $\overline{I_{\psi}}$).

Повторное тестирование курсантов контрольной группы также выявило достоверные различия в изучаемых показателях огневой и физической

подготовленности, психофизиологического состояния. Наибольшая достоверность различий выявлена в показателях $\overline{C_{cp}}$, $\overline{I_{\phi n}}$, $\overline{I_{\psi}}$ ($p < 0,01$). При этом следует отметить, что средневзвешенный прирост показателя $\overline{C_{cp}}$ находился на уровне 12,8 %, $P_{стаб}$ на 29,4 %, $\overline{I_{\phi n}}$ на 9% и $\overline{I_{\psi}}$ на 5,9 %. Данные изменения могут говорить о положительном влиянии общепринятой методики формирования прикладных двигательных навыков скоростной стрельбы из боевого оружия и подготовке к выполнению упражнений стрельб, предусмотренных Наставлением. Повышение уровня общефизической подготовленности связано с успешно применяемой системой физической подготовки курсантов в вузах МВД России. Однако общепринятая структура и содержание процесса огневой подготовки имеют меньший объем и интенсивность нагрузок, не учитывают комплексного характера понятия функциональная готовность.

Сравнительный межгрупповой анализ изучаемых показателей испытуемых контрольной и экспериментальной групп выявил более высокие результаты курсантов, занимающихся по экспериментальной методике. Так, достоверные различия наблюдались по всем исследуемым интегральным показателям ($p < 0,05$, значения U-критерия Манна-Уитни от 780,5 до 802) (Таблица 18).

Выявлено, что значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе: $\overline{C_{cp}}$ на 7,7% , $P_{стаб}$ на 7,6 %, $\overline{I_{\phi n}}$ на 8,6 % и $\overline{I_{\psi}}$ на 5,6 %. Приведенные данные позволяют сделать вывод о преимуществах экспериментальной методики, направленной на повышение функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

Упражнения этапного контроля по выявлению специальной огневой подготовленности выполнялись курсантами контрольной и экспериментальной групп в конце 3, 6 семестров обучения. Комплексные упражнения III этапа по окончании 8 семестра обучения (Таблица 19).

Таблица 18 – Динамика изменения показателей функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы испытуемых контрольной и экспериментальной групп до и по окончании педагогического эксперимента (средние данные)

Показатели	до эксперимента		по окончании эксперимента		p-уровень значимости				
	КГ \bar{Y}_1	ЭГ \bar{X}_1	КГ \bar{Y}_2	ЭГ \bar{X}_2	$\bar{X}_1 - \bar{Y}_1$ (U)	$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2$ (T)	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ (T)	$\bar{X}_2 - \bar{Y}_2$ (U)	
Психофизиологические показатели									
Интегральный показатель,	у.е.	36,91	37,51	39,1	41,3	p>0,05 (974,00)	p <0,01(294,5)	p <0,01(316,0)	p<0,05(796,50)
Стабильность ПСМР,	у.е.	6,54	6,51	6,86	7,13	p>0,05 (972,50)	p <0,05(302,5)	p <0,05(380,5)	p>0,05 (856,50)
Стабильность ПЦВ,	у.е.	4,86	4,90	5,24	5,96	p>0,05 (942,00)	p <0,05(340,5)	p <0,05(384,0)	p<0,05 (802,00)
Эффективность ПЦВ,	у.е.	8,21	8,54	8,56	8,87	p>0,05 (890,00)	p <0,05(326,5)	p <0,05(382,5)	p>0,05 (896,00)
Стабильность Слежения дискретного,	у.е.	5,96	6,05	6,15	6,76	p>0,05 (916,50)	p <0,05(328,0)	p <0,05(376,5)	p<0,05(800,50)
Эффективность Слежения дискретного,	у.е.	7,09	7,38	7,44	8,09	p>0,05 (854,50)	p <0,05(340,0)	p <0,05(362,5)	p<0,05(790,50)
Стабильность Баланса НП,	у.е.	4,54	4,40	4,62	4,64	p>0,05 (910,50)	p <0,05(324,5)	p <0,05(386,5)	p>0,05 (906,00)
Физическая подготовленность									
Интегральный показатель,	у.е.	157,92	160,8	172,25	187,05	p>0,05 (860,50)	p <0,01(290,5)	p <0,01(306,0)	p<0,05(788,50)
Сила,	баллы	52,32	54,31	57,28	64,77	p>0,05 (890,00)	p <0,05(328,5)	p <0,05(374,5)	p<0,05(780,50)
Быстрота,	баллы	62,14	61,12	70,01	71,09	p>0,05 (920,00)	p <0,05(334,0)	p <0,05(358,5)	p>0,05 (904,50)
Выносливость,	баллы	45,38	45,52	50,24	51,18	p>0,05 (986,50)	p <0,05(342,5)	p <0,05(366,0)	p>0,05 (900,20)
Огневая подготовленность									
Средняя оценка за стрелковое упражнение,	балл	3,19	3,25	3,60	3,88	p>0,05 (920,00)	p <0,01(290,5)	p <0,01(302,5)	p <0,05(794,00)
Стабильность результатов,	%	58,92	60,10	76,26	82,08	p>0,05 (910,50)	p<0,05(335,5)	p<0,01(298,5)	p<0,05 (798,50)
Примечание: различия считали достоверными при p<0,05; n _{кг} =44; n _{эг} =46; критическое значение U-критерия Манна-Уитни = 807 для p<0,05; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 296 (n _{кг} =44) для p<0,01; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 328 (n _{эг} =46) для p<0,01; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 353 (n _{кг} =44) для p<0,05; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 389 (n _{эг} =46) для p<0,05									

Таблица 19 – Результаты выполнения стрелковых упражнений этапного контроля испытуемых контрольной и экспериментальной групп (средние данные)

Упражнения	Время, с.			Балл, кол-во			Хит- фактор, у.е.		
	КГ \bar{Y}_1	ЭГ \bar{X}_1	$\bar{X}_1 - \bar{Y}_1 (U)$	КГ \bar{Y}_1	ЭГ \bar{X}_1	$\bar{X}_1 - \bar{Y}_1 (U)$	КГ \bar{Y}_1	ЭГ \bar{X}_1	$\bar{X}_1 - \bar{Y}_1 (U)$
Контрольные упражнения по итогам I этапа									
Упражнение ССУ-1	6,50	5,50	p<0,01 (710,5)	13,90	15,20	p>0,05 (820,5)	2,10	2,80	p<0,01 (704,0)
Упражнение ССУ-2	9,60	8,20	p<0,01 (720,0)	12,60	13,90	p>0,05 (876,0)	1,30	1,70	p<0,05 (778,0)
Контрольные упражнения по итогам II этапа									
Упражнение 2а	8,90	7,80	p<0,05 (756,5)	13,80	14,80	p>0,05 (870,5)	1,50	1,90	p<0,05 (778,0)
Упражнение 3а	11,10	10,10	p<0,05 (772,0)	14,50	16,10	p>0,05 (815,5)	1,30	1,60	p<0,05 (786,0)
Упражнение 4а	8,00	7,50	p>0,05 (810,5)	15,00	15,90	p>0,05 (856,5)	1,90	2,10	p>0,05 (812,5)
Контрольные упражнения по итогам III этапа									
Упражнение ССУ-3	6,10	4,20	p<0,01 (635,5)	16,20	17,90	p<0,05 (802,0)	2,70	4,40	p<0,01 (470,5)
Упражнение ССУ-4	60,60	57,10	p<0,01 (705,5)	18,10	19,60	p<0,05 (790,5)	0,30	0,34	p<0,05 (730,5)
Примечание: различия считали достоверными при p<0,05; n _{кг} =44; n _{эг} =46; критическое значение U-критерия Манна-Уитни = 807 для p<0,05; критическое значение U-критерия Манна-Уитни = 723 для p<0,01									

Сравнительный анализ результатов стрельбы испытуемых контрольной и экспериментальной групп по итогам I и II этапа показал, что общепринятая методика положительно влияет на формирование навыка скоростной стрельбы по неподвижной мишени. Подтверждение этому – отсутствие достоверных различий в результатах по показателю попаданий в зоны поражения, выраженному в баллах ($p > 0,05$). Однако с переходом к выполнению комплексных упражнений профессионально-прикладной стрельбы на III этапе в показателе результатов испытуемых контрольной и экспериментальной групп зарегистрированы достоверные различия ($p < 0,05$). Средневзвешенный результат выполнения комплексных упражнений профессионально-прикладной стрельбы был на 9,4% выше показателей контрольной группы.

Анализ полученных данных всех стрелковых упражнений этапного контроля показал, что курсанты экспериментальной группы выполняли их быстрее в среднем на 18,8%. Значимая разница зарегистрирована при выполнении упражнения ССУ-3. Курсанты экспериментальной группы выполнили его на 45,2% быстрее, чем курсанты контрольной группы. Различия достоверны ($p < 0,01$; $U = 635,5$).

За счет значительного уменьшения времени, а также более результативной стрельбы эффективность выполнения упражнений курсантов экспериментальной группы, выраженная в расчетном показателе «хит-фактор», была достоверно выше результатов контрольной группы во всех изучаемых упражнениях ($p < 0,05$).

Выявлено, что 100% курсантов экспериментальной группы по итогам III этапа выполнили все заявленные комплексные упражнения. Следует отметить, что в контрольной группе при выполнении упражнения ССУ-3 «Проверка документов» три курсанта (6,8%) не смогли с первой попытки выполнить упражнение по причине нарушения условий упражнения (касание подвижной платформы обучающегося до производства выстрела).

Таким образом, проведенное исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России будет эффективной и педагогически продуктивной, а также обеспечит результативность

выполнения упражнений профессионально-прикладной стрельбы в различных условиях.

Заключение по четвертой главе

Содержание разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности включает три группы упражнений: общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые.

Общеподготовительные упражнения представляют собой физические упражнения, которые в той или иной мере отражают предстоящую деятельность и способствуют формированию оптимального физического состояния курсантов.

Специально-подготовительные упражнения включали общепринятые формы работы с оружием без патрона вхолостую и были направлены на отработку основных элементов техники стрельбы (коррекцию изготовления, управление дыханием, прицеливание, обработку спуска), стрельба с патроном на кучность, а также разработанные специальные упражнения с оружием, которые позволяли эффективно развивать профессиональные физические качества и формировать необходимые прикладные навыки обращения с оружием, сходные с специфическими особенностями будущей оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД.

Собственно стрелковые упражнения были разделены на стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, и упражнения профессионально-прикладной стрельбы. Стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, представляют собой набор действий курсанта по поражению мишени в соответствии с заранее определенными, строго регламентированными условиями и порядком выполнения. Под упражнениями профессионально-прикладной стрельбы в настоящей работе понимаются стрелковые упражнения, сконструированные на основе практики применения оружия в оперативно-служебной деятельности, и в

которых обучающийся в рамках исходного задания самостоятельно определяет оптимальный порядок действий по поражению мишеней.

Следует отметить, что разделение упражнений на общеподготовительные и специально-подготовительные не является абсолютным.

Метод строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия (методы словесного и наглядного объяснения, методы побуждения, убеждения и т.д.) являлся ключевым при определении способа взаимодействия между преподавателем и курсантом. В зависимости от решаемых задач и этапа обучения использовались следующие варианты: метод расчлененно-конструктивного упражнения, метод целостно-конструктивного упражнения, метод избирательно-направленного упражнения, метод сопряженного упражнения.

Теоретическим основанием для выделения этапов реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы стали знания о закономерностях формирования двигательного навыка, прежде всего, его физиологических фазах, проходящих в организме в результате воздействия двигательных упражнений.

Так как процесс формирования двигательных навыков представляет собой процесс образования динамического стереотипа при взаимодействии первой и второй сигнальных систем с преобладающим значением второй сигнальной системы, в нем выделяют три стадии. На основании выделенных стадий процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России разделили на три этапа: формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия в условиях, моделирующих оперативно-служебную деятельность; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия в условиях, моделирующих оперативно-служебную деятельность.

Продолжительность первых двух этапов включала по 3 семестра, третьего – 2 семестра обучения курсантов юридического профиля подготовки. Основным

средством огневой подготовки курсантов являлись разработанные физические и специальные упражнения с оружием различной степени сложности и интенсивности. Содержание носило вариативный характер и позволяло учитывать индивидуальный уровень подготовленности курсантов.

По окончании первого этапа показатели функциональной готовности и огневой подготовки имели положительную динамику роста. По окончании второго этапа зарегистрировано достоверное изменение показателей огневой подготовленности и психофизиологического состояния испытуемых. По окончании третьего этапа у курсантов выявлены достоверные изменения в физической подготовленности, психофизиологическом состоянии курсантов, средневзвешенной оценки за выполнения стрелковых упражнений и дальнейшее увеличение показателя стабильности.

Анализ результатов выполнения стрелковых упражнений этапного контроля позволил констатировать достоверные различия в показателях времени выполнения стрелковых упражнений и эффективности, выраженной в расчетном показателе «хит-фактор». Средневзвешенные показатели времени выполнения стрелковых упражнений у курсантов экспериментальной группы были на 19% ниже аналогичного показателя в контрольной группе, показатель хит-фактор на 32% выше. При этом наибольшие различия выявлены при выполнении комплексных упражнений профессионально-прикладной стрельбы, основанных на практике применения оружия сотрудниками ОВД в оперативно-служебной деятельности.

Результаты исследования показали, что разработанная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности является эффективной, так как за период обучения курсантов обеспечивает высокую результативность выполнения упражнений профессионально-прикладной стрельбы в различных условиях. Так, у курсантов экспериментальной группы существенно улучшились интегральные показатели огневой $P_{стаб}$ и $\overline{C_{cp}}$, физической подготовленности $\overline{I_{фн}}$, психофизиологического

состояния \bar{I}_ψ ($p < 0,05$). Значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе: \bar{C}_{cp} на 7,7% , $P_{стаб}$ на 7,6 % , \bar{I}_{ϕ_n} на 8,6 % и \bar{I}_ψ на 5,6 %.

Предложенная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России с активным внедрением в содержание разработанных физических и специальных упражнений с оружием различной степени сложности и интенсивности, способствует достижению более высокого уровня функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, моделирующих оперативно-служебные ситуации.

ВЫВОДЫ

1. В современных подходах к формированию профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России отчетливо проявляется тенденция использования положительного опыта подготовки квалифицированных спортсменов в стрелковых видах спорта. Однако специфической особенностью формирования техники профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России являются стрелковые упражнения, моделирующие практику его применения сотрудниками ОВД в ходе их оперативно-служебной деятельности.

2. Наиболее перспективным направлением в формировании готовности к профессиональной деятельности сотрудников ОВД России, связанной с применением оружия, является повышение функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия в условиях, моделирующих их оперативно-служебную деятельность.

3. Установлено, что частота применения боевого оружия сотрудниками ОВД России при решении оперативно-служебных задач имеет прямую зависимость от их стажа и практического опыта. При этом наиболее высокие показатели применения оружия зарегистрированы для остановки транспортного средства, после физического контакта с правонарушителем и при наличии прямой угрозы жизни и здоровью сотрудника. Большинство сотрудников, имеющих стаж службы более 10 лет, уверенно применяли боевое оружие, по сравнению с молодыми коллегами.

4. Высокая прямая корреляционная взаимосвязь показателя среднего времени выстрела отражает наличие сформированного навыка темпа стрельбы курсантов (от $r = 0,84$ до $r = 0,91$). Сбалансированность нервных процессов положительно влияет на успешность освоения техники стрельбы и повышение качественных показателей выполнения стрелковых упражнений.

5. Корреляционный анализ среднего времени выполнения одиночного выстрела курсантами вузов МВД России выявил сильную взаимосвязь с моторным компонентом простой сенсомоторной реакции (от $r = 0,59$ до $r = 0,74$), моторным компонентом реакции частичного выбора (от $r = 0,42$ до $r = 0,54$). Отмечено наличие прямой высокой корреляционной взаимосвязи моторного компонента простой сенсомоторной реакции с временем выполнения всего упражнения ($r = 0,71$), средним временем одиночного выстрела ($r = 0,74$), что показывает высокую степень взаимосвязи моторного компонента и темпа стрельбы.

6. Интегральный показатель физической подготовленности курсантов вузов МВД России ($\bar{I}_{\phi n}$) взаимосвязан с контрольными показателями времени выполнения стрелковых упражнений (от $r = -0,58$ до $r = -0,72$), эффективности по показателям хит-фактора (от $r = 0,68$ до $r = 0,75$), умеренной взаимосвязи с количеством пробоин (от $r = 0,39$ до $r = 0,45$). При этом $\bar{I}_{\phi n}$ и интегральные показатели огневой подготовленности (\bar{C}_{cp} , $K_{усв}$, $P_{стаб}$) имели высокую силу взаимосвязи (от $r = 0,69$ до $r = 0,73$). Чем выше интегральный показатель физической подготовленности и психофизиологических показателей, тем выше средняя оценка за выполнение стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением.

7. Содержание методики направлено на процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности и включает три группы упражнений: общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые.

Общеподготовительные упражнения содержат набор физических упражнений, которые в той или иной мере отражают предстоящую деятельность и способствуют формированию оптимального физического состояния курсантов.

Специально-подготовительные упражнения включают: общепринятые упражнения с оружием без патрона, направленные на отработку основных элементов техники стрельбы (коррекцию изготовления, управление дыханием,

прицеливание, обработку спуска); стрельбу с патроном на кучность; разработанные специальные упражнения с оружием, сходные с специфическими особенностями будущей оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД.

Собственно стрелковые упражнения включают стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, и упражнения профессионально-прикладной стрельбы. Стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, представляют собой набор действий курсанта по поражению мишени в соответствии с заранее определенными, строго регламентированными условиями и порядком выполнения. Упражнения профессионально-прикладной стрельбы представляют собой стрелковые упражнения, сконструированные на основе моделирования условий применения боевого оружия в оперативно-служебной деятельности.

8. Метод строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия (методы словесного и наглядного объяснения, методы побуждения, убеждения и т.д.) являлся ключевым при определении способа взаимодействия между преподавателем и курсантом. В зависимости от решаемых задач и этапа обучения использовались следующие варианты: метод расчлененно-конструктивного упражнения, метод целостно-конструктивного упражнения, метод избирательно-направленного упражнения, метод сопряженного упражнения.

9. Теоретическим основанием для выделения этапов реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы стали знания о закономерностях формирования двигательного навыка, прежде всего, его физиологических фазах, проходящих в организме в результате воздействия двигательных упражнений (стадия формирования первоначального умения; стадия упрочения навыка; стадия стабилизации навыка).

На основании выделенных стадий процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России разделили на три этапа, которые в различной степени содержали педагогические задания, моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД:

формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

10. Методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности является эффективной, так как за период обучения курсантов обеспечивает высокую результативность выполнения упражнений профессионально-прикладной стрельбы в различных ситуациях, связанных с применением боевого оружия. Так, у курсантов экспериментальной группы существенно улучшились интегральные показатели огневой $P_{стаб}$ и $\overline{C_{cp}}$, физической подготовленности $\overline{I_{\phiн}}$, психофизиологического состояния $\overline{I_{\psi}}$ ($p < 0,01$). Значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе: $\overline{C_{cp}}$ на 7,7%, $P_{стаб}$ на 7,6%, $\overline{I_{\phiн}}$ на 8,6% и $\overline{I_{\psi}}$ на 5,6%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема повышения эффективности профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД возникает всякий раз, когда требуется защита граждан от посягательств со стороны правонарушителей, в том числе связанная и с применением оружия.

Согласно нормативно-правовым документам МВД России, формирование необходимых навыков умелого и эффективного обращения с оружием реализуется в вузах МВД России и ориентируется на требования Наставления. Как показывает практика профессионально-прикладной подготовки, применение традиционных подходов в ряде случаев не в полном объеме способствует формированию готовности сотрудника к применению оружия в условиях оперативно-служебной деятельности.

Анализ и обобщение данных о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел РФ и материалов служебных проверок по фактам применения оружия в различных регионах России выявил ряд объективных и субъективных фактов, связанных с неготовностью сотрудников к применению оружия в оперативно-служебной деятельности. К объективным фактам были отнесены: условия стрельбы, внешние воздействия и основания для применения. Отмечено, что сотрудники не были готовы к эффективному применению оружия в условиях динамично меняющейся обстановки, наличия посторонних лиц, увеличения или уменьшения дистанции и положения для стрельбы, освещенности и т. д. К субъективным фактам были отнесены индивидуальные особенности сотрудника, связанные с неготовностью функциональных органов и систем организма к высокой психофизической нагрузке.

Изучение общепринятой системы профессионально-прикладной подготовки, ориентированной на формирование готовности к эффективному применению оружия в будущей оперативно-служебной деятельности курсантов вузов МВД России, подтвердило полученные результаты и выявило наиболее значимые проблемы: неуверенность в государственной защите; психологическую

неподготовленность; боязнь совершить выстрел в человека; недостаточную технико-тактическую подготовленность.

Все вышеперечисленное подтверждает мнение о том, что подготовка будущих сотрудников территориальных органов МВД России к применению боевого оружия должна быть построена не только на общепризнанных закономерностях обучения и совершенствования техники стрельбы по неподвижной мишени, но и применении инновационных средств и методов профессионально-прикладной физической подготовки.

С целью изучения отдельных элементов функциональной готовности курсантов к выполнению стрелковых упражнений был проведен ряд инструментальных и педагогических исследований.

Анализ и обобщение полученных данных выявил, что общепринятая методика последовательного обучения и совершенствования техники стрельбы из боевого оружия повышает уровень стрелковой подготовленности, положительно сказывается на средних показателях выполнения стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением, однако недостаточно влияет на показатели стабильности результатов.

Для объективной оценки сформированности навыка стрельбы из боевого оружия введены интегральные показатели: средневзвешенная оценка за выполнение стрелковых упражнений ($\overline{C_{cp}}$) и показатель стабильности результатов стрельб ($P_{стаб}$).

Интегральный показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов отражает адаптивные резервы исследуемого контингента, а также воздействует на процесс формирования, закрепления и совершенствования специальных прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия.

Выявлена умеренная корреляционная взаимосвязь между интегральным показателем физической подготовленности курсантов, отдельными показателями стрелковых упражнений (время выполнения, результативность, хит-фактор) и высокая взаимосвязь с интегральными показателями огневой подготовленности.

С целью выявления наиболее значимых показателей, определяющих качество огневой подготовки, был проведен корреляционный и многофакторный анализ по трем блокам: огневая подготовленность, физическая подготовленность, психофизиологические показатели.

Результаты многофакторного анализа дали наглядное представление о форме и тесноте корреляционных связей между исследуемыми признаками, позволили конкретизировать направления в составлении экспериментальной методики формирования профессионально-прикладных навыков, направленных на повышение функциональной готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, основанных на комплексном воздействии на значимые психофизиологические показатели и специальную физическую подготовленность.

Инновационная структура содержала три этапа последовательного повышения функциональной готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы. Содержание занятий предполагало включение всех видов подготовки (теоретической, технической, технико-тактической, физической, интегральной) с систематическим увеличением доли интегральной подготовки в общем объеме нагрузки в зависимости от этапа формирования готовности. Основным средством достижения поставленной цели выступали разработанные физические и специальные упражнения с оружием. Ключевой особенностью стало введение элементов интегральной подготовки уже с начального этапа.

С целью экспериментального обоснования разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы нами был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие две группы испытуемых, условно названные нами контрольная ($n = 44$) и экспериментальная ($n = 46$). Структура и содержание занятий курсантов контрольной группы основывались на общепринятых рекомендациях по обучению и выполнению контрольных упражнений стрельб из боевого оружия. Структура и содержание занятий испытуемых экспериментальной группы основывались на

рекомендациях, разработанных нами, в которых активно внедрялись разработанные физические и специальные упражнения с оружием различной степени сложности и интенсивности, способствующие достижению более высокого уровня функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы. Выделяемые этапы экспериментальной методики в различной степени содержали педагогические задания, моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД.

Оценка результатов этапного контроля отражала объективный уровень функциональной подготовленности курсантов, а также способствовала регулированию интенсивности нагрузки и сложности выполняемых заданий.

Педагогический эксперимент проводили в период с 2017 по 2021 год на базе ВИ МВД России. В педагогическом эксперименте приняли участие две группы испытуемых, условно названные нами – контрольная ($n = 44$) и экспериментальная ($n = 46$).

Сравнительный межгрупповой анализ по окончании педагогического эксперимента выявил достоверные различия по всем изучаемым показателям испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Оценка результатов выполнения стрелковых упражнений этапного контроля подтвердила преимущество экспериментальной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы, предполагающей активное использование средств и методов физической подготовки. Методика позволила успешно повысить функциональную готовность к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, что доказывает ее эффективность и возможность прогрессивного использования.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для эффективного формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов нами были разработаны следующие рекомендации.

Функциональную готовность курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы следует понимать как свойство, позволяющее оптимально реализовывать потенциал профессионально-прикладных навыков огневой подготовки в конкретный момент времени с достижением максимального результата и способствующее снижению влияния негативных факторов будущей оперативно-служебной деятельности.

Управление процессом развития, функционирования и совершенствования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов необходимо осуществлять с учетом трехуровневой структуры повышения функциональной готовности и руководствоваться общепедагогическими и специфическими принципами спортивной подготовки (системность процесса, непрерывность, направленность на достижение максимального результата).

Для нормирования и регулирования нагрузок необходимо проводить своевременную диагностику функционального состояния подвижности нервных процессов, физической и огневой подготовленности. Для оценки указанных параметров применять разработанные интегральные показатели, которые позволяют минимизировать влияние внешних и внутренних факторов, которые могут возникнуть во время промежуточной и итоговой аттестации.

Содержание системы повышения функциональной готовности курсантов должно быть направлено на формирование практико-ориентированных навыков стрельбы из боевого оружия с учетом особенностей будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия.

Основным средством формирования и совершенствования профессионально важных физических качеств и формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов предлагаются разработанные собственно

физические и специальные упражнения с оружием, а также упражнения профессионально-прикладной стрельбы.

Метод строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия (методы словесного и наглядного объяснения, методы побуждения, убеждения и т.д.) должен являться ключевым при определении способа взаимодействия между преподавателем и курсантом.

В зависимости от решаемых задач и этапа предлагаемой системы, необходимо использовать следующие варианты: метод расчленено-конструктивного упражнения, метод целостно-конструктивного упражнения, метод избирательно-направленного упражнения, метод сопряженного упражнения.

В содержании занятия предусматривать выделение рабочих станций различной преимущественной направленности с обязательным выполнением собственно физических и специальных упражнений с оружием, способствующих повышению готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

Оценку готовности к предстоящей оперативно-служебной деятельности следует производить с учетом результатов выполнения контрольных стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением, и упражнений профессионально-прикладной стрельбы по показателю «хит-фактор».

Упражнения профессионально-прикладной стрельбы конструировать, руководствуясь основной задачей повышения устойчивости организма курсантов к неблагоприятным и отрицательным факторам будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

\overline{C}_{cp}	– средневзвешенная оценка за выполнения стрелковых упражнений
$\overline{I}_{\phi n}$	– интегральный показатель физической подготовленности
\overline{I}_{ψ}	– интегральный показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов
$K_{усв}$	– показатель усвоения материала
$R_{стаб}$	– показатель стабильности результатов выполнения стрелковых упражнений
АППК	– аппаратно-программный психодиагностический комплекс
Баланс НП	– баланс нервных процессов
ВУЗ	– высшее учебное заведение
ИЛТ Рубин 110	– интерактивный лазерный тир
КГ	– контрольная группа
км	– километр
кол-во	– количество
МВД России	– Министерство внутренних дел Российской Федерации
мин.	– минута
МКПС	– Международная конфедерация практической стрельбы
мс	– миллисекунда
Наставление	– Наставление по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации
ОВД	– органы внутренних дел
ОРУ	– общеразвивающие упражнения
ПМ	– пистолет Макарова
ПСМР	– простая сенсомоторная реакция
ПЦВ	– позиционно-цветовой выбор
ССУ 1-4	– специальные стрелковые упражнения
СД	– Слежение дискретное
у.е.	– условная единица
ФГКОУ ВО	– Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
ФЗ	– Федеральный закон
ч.	– час
ЭГ	– экспериментальная группа
ЭТ-120 ПМ	– электронный тренажер

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонов, Э.В. Организация физической подготовки сотрудников ОВД : методические рекомендации. / Э.В. Агафонов. – Красноярск, 1996. – 32 с. – Текст : непосредственный.
2. Айдаркин, Е.К. Соотношение времени реакции и длительности удержания кнопки в условиях сенсомоторной интеграции / Е.К. Айдаркин, Е.С. Кирпач. – Текст : непосредственный // Валеология. – 2011. – № 4. – С. 87–96.
3. Актуальные проблемы психологии : Коллективная монография / С.Н. Федотов, Г.В. Телятников, Н.Е. Рубцова [и др.]. – Тверь : Чудо, 2001. – 113 с. – Текст : непосредственный.
4. Архипов, С.Н. Организация учебных стрельб из пистолета в органах внутренних дел Российской Федерации : учебно-методическое пособие / С.Н. Архипов, Р.А. Рустамов, И.В. Фишер. – Тюмень : Тюменский институт повышения квалификации сотрудников МВД России, 2019. – 91 с. – ISBN 978-5-93160-274-5. – Текст : непосредственный.
5. Афанасьев, А.В. Обучение сотрудников органов внутренних дел приемам стрельбы из пистолета после перемещений в секторах : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Афанасьев Александр Владимирович; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск, 2011. – 22 с. – Текст : непосредственный.
6. Афиногенов, Т.П. Влияние физических упражнений на меткость стрельбы / Т.П. Афиногенов, Б.А. Назаренко. – Текст : непосредственный // Общество: социология, психология, педагогика. – 2016. – № 1. – С. 87–89.
7. Афиногенов, Т.П. Подготовка спортсменов в практической стрельбе из пистолета с использованием тренажерного исследовательского стенда : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация

на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Афиногенов Тимофей Петрович; Дальневосточная государственная академия физической культуры. – Хабаровск, 2012. – 139 с. – Текст : непосредственный.

8. Бакиев, Д.А. Зависимость результата контрольного упражнения по стрельбе от психомоторных функций сотрудников органов внутренних дел / Д.А. Бакиев, Р.Р. Халфина, Д.З. Шибкова. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 44–46.

9. Баркалов, С.Н. Методика служебно-боевой подготовки курсантов вузов МВД России с учетом специфики профессиональной деятельности : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Баркалов Сергей Николаевич; Московский университет МВД России. – Москва, 2005. – 24 с. – Текст : непосредственный.

10. Баркалов, С.Н. Профессиограммы сотрудников ОВД и порядок их использования в физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России : учебно-методическое пособие / С.Н. Баркалов, С.Ю. Махов, Р.Г. Панфёров. – Орел : МАБИВ, 2021. – 66 с. – Текст : непосредственный.

11. Басинский, А.М. Формирование готовности сотрудников органов внутренних дел к осуществлению охранной функции в процессе профессиональной подготовки : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Басинский Андрей Михайлович; Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта. – Калининград, 2018. – 202 с. – Текст : непосредственный.

12. Басистов, Д.Г. Использование практико-ориентированных заданий (по физической подготовке) при проведении оперативно-тактических учений курсантов образовательных организаций МВД России / Д.Г. Басистов, Е.Ю. Шаламова. – Текст : непосредственный // Совершенствование физической

подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник статей. – Орёл : Орловский ЮИ МВД России им. В.В. Лукьянова, 2018. – С. 41–45.

13. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности : учебное пособие / Н.А. Бернштейн. – Москва : Медицина, 1966. – 349 с. – Текст : непосредственный.

14. Берхина, А.Г. Зрительно-моторный тест как экспресс-метод комплексного анализа психофизиологических особенностей целенаправленной деятельности человека / А.Г. Берхина. – Текст : непосредственный // Известия ЮФУ. – 2008. – № 6 (83). – С. 12–16.

15. Богачёв, Е.М. Физическая подготовка военнослужащих и сотрудников силовых структур : учебно-методическое пособие / Е.М. Богачёв, А.А. Арутюнов. – Екатеринбург : Издательские решения, 2020. – 78 с. – ISBN 9785449876065. – Текст : непосредственный.

16. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям : учебное пособие / М.М. Боген. – Москва : ГЦОЛИФК, 1981. – 60 с. – Текст : непосредственный.

17. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие / В.А. Бодров. – Москва : ПЕРСЭ, 2019. – 511 с. – ISBN 978-5-4486-0831-5. – Текст : непосредственный.

18. Боевая подготовка работников органов внутренних дел : учебник / И.А. Дворяк, А.В. Савинов, С.Б. Прохоровский [и др.]. – Москва : Московская высшая школа милиции МВД РФ, 1991. – 267 с. – Текст : непосредственный.

19. Бондаревский, Е.Я. Надежность тестов, используемых для характеристики моторики человека / Е.Я. Бондаревский. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. 1969. – № 1. – С.15–18.

20. Бордовская, Н.В. Педагогика : учебник / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 304 с. – ISBN 5-8046-0174-1. – Текст : непосредственный.

21. Бочаров, М.И. Частная биомеханика с физиологией движения : монография / М.И. Бочаров. – Ухта : УГТУ, 2010. – 235 с. – ISBN 978-5-88179-593-1.

– Текст : непосредственный.

22. Вайнштейн, Л.М. Основы стрелкового мастерства : учебное пособие / Л.М. Вайнштейн. – Москва : ДОСААФ, 1960. – 230 с. – ISBN 978-5-4458-4794-6.

– Текст : непосредственный.

23. Ванштейн, Л.М. Стрелок и тренер: учебное пособие / Л.М. Вайнштейн. – Москва : ДОСААФ, 1977. – 262 с. – Текст : непосредственный.

24. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса : учебное пособие / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Издательство «Спорт», 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-907225-03-9.

– Текст : непосредственный.

25. Взаимосвязь сенсомоторных реакций сотрудников органов внутренних дел в ходе применения авторской программы повышения специальной подготовленности / Д.А. Бакиев, Р.Р. Халфина, Г.В. Кошевец, Ю.А. Шерстобитов. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 245.

26. Витольник, В.Н. Огневая подготовка курсантов вузов МВД России на основе современных технических средств обучения : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Витольник Владимир Николаевич; Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург, 2000. – 22 с. – Текст : непосредственный.

27. Галимова, А.Г. Повышение уровня физической подготовленности курсантов вузов МВД России средствами кроссфит : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Галимова Алена Геннадьевна; Бурятский государственный университет. – Улан-Удэ, 2017. – 184 с. – Текст : непосредственный.

28. Ганченко, И.О. Теория и методика профессионального самообразования : учебное пособие / И.О. Ганченко. – Краснодар : Краснодарская

академия МВД России, 2003. – 308 с. – Текст : непосредственный.

29. Гаськов, А.В. Модель спортсмена в практической стрельбе с учетом основных характеристик огневой подготовки / А.В. Гаськов, В.Н. Константинов. – Текст : непосредственный // Вестник Бурятского государственного университета. – 2017. – № 4. – С. 116–123.

30. Гаськов, А.В. Организация тренировочного процесса в практической стрельбе / А.В. Гаськов, В.Н. Константинов. – Текст : непосредственный // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 13. – С. 51–55.

31. Гачечиладзе, Я.В. Физическая подготовка стрелка : монография / Я.В. Гачечиладзе, В.А. Орлов. – Москва : ДОСААФ, 1984. – 110 с. – Текст : непосредственный.

32. Горбенков, С.Г. Методика огневой подготовки слушателей учебных заведений МВД России : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Горбенков Сергей Григорьевич; Московский юридический институт МВД России. – Москва : 1997. – 23 с. – Текст : непосредственный.

33. Григорьянц, И.Г. Проблема готовности к соревнованию в спорте / И.Г. Григорьянц. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры, 1999. – № 4. – С. 23–29.

34. Гросс, И.Л. Интегральная методика преподавания специальных дисциплин в вузах МВД России : монография / И.Л. Гросс, Е.В. Померанцев, И.И. Гросс. – Москва : Ин-т проблем управления РАН, 2012. – 195 с. – Текст : непосредственный.

35. Гросс, И.Л. Педагогическая система сопряженного воздействия в специальной боевой подготовке курсантов вузов МВД России : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Гросс Игорь Львович; Московский университет МВД России. – Москва, 2012. – 43 с. – Текст : непосредственный.

36. Грошев, И.В. Психофизиологические различия мужчин и женщин : монография / И.В. Грошев. – Москва : Мос. психол. – соц. ин-т , 2005. – 462 с. – ISBN 5-89502-587-0. – Текст : непосредственный.

37. Губа, В.П. Методы математической обработки спортивных результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, В.В. Пресняков. – Москва : Человек, 2015. – 288 с. – ISBN 978-5-906131-53-9. – Текст : непосредственный.

38. Гуревич, И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств : учебное пособие / И.А. Гуревич. – Минск : Выш. шк., 1985. – 256 с. – Текст : непосредственный.

39. Гурьев, М.Е. Психофизиологические аспекты деятельности сотрудников правоохранительных органов / М.Е. Гурьев. – Текст : непосредственный // Профессиональный психологический отбор в органах внутренних дел Российской Федерации: практика применения, вопросы и проблемы реализации : Материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–17 июля 2015 года. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2015. – С. 62–67.

40. Гусев, С.Н. Применение спортивных методик при обучении огневой подготовке сотрудников ОВД / С.Н. Гусев, Д.В. Чайченко. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 12 (190). – С. 57-60.

41. Гусев, Ю.М. Учет нейродинамических особенностей при обучении стрельбе курсантов образовательных учреждений МВД России / Ю.М. Гусев, Е.В. Воронин, Н.Н. Северин. – Текст : непосредственный // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2015. – № 3. – С. 190–194.

42. Давыдов, В.В. Деятельностная теория мышления : учебное пособие / В.В. Давыдов. – Москва : Науч. мир, 2005 – 239 с. – ISBN 5-89176-316-8. – Текст : непосредственный.

43. Дементьев, В.Л. Научные основы обучения курсантов образовательных организаций МВД России тактическим действиям для эффективного применения боевых приемов борьбы : учебное пособие / В.Л. Дементьев, К.П. Калашников, Д.А. Платонов. – Москва : Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, 2020. – 72 с. – ISBN 978-5-9694-0860-9. – Текст : непосредственный.

44. Дементьев, В.Л. Формирование индивидуального арсенала специальных технических действий у курсантов вузов Министерства внутренних дел России : методическая разработка / В.Л. Дементьев. – Москва : Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, 2012. – 47 с. – Текст : непосредственный.

45. Дмитриева, Ю.В. Формирование готовности курсантов вузов МВД России к скоростной стрельбе : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Дмитриева Юлия Валерьевна; Московский университет МВД России. – Москва, 2006. – 24 с. – Текст : непосредственный.

46. Дудус, А.Н. Обучение стрельбе в изменяющихся метеорологических условиях / А.Н. Дудус, Л.А. Куликов. – Текст : непосредственный. // Образование. Наука. Научные кадры. – 2020. – № 4. – С. 274–275.

47. Дурай-Новакова, К.М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. / Дурай-Новакова Крыстына Мечиславовна – Москва : 1983. – 44 с. – Текст : непосредственный.

48. Дьяченко, М.И. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях. Психологический аспект : учебное пособие / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко. – Минск : Университетское, 1985. – 206 с. – Текст : непосредственный.

49. Дьяченко, М.И. Психология высшей школы : учебник / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск : БГУ, 1981. – 383 с. – Текст : непосредственный.

50. Евсюкова, Н.И. Психолого-педагогические условия формирования готовности юношей допризывного возраста к службе в вооруженных силах : монография / Н.И. Евсюкова. – Владимир : ВГГУ, 2009. – 192 с. – Текст : непосредственный.

51. Елохов, И.В. Анализ методик подготовки к выполнению упражнений учебных стрельб из пистолета Макарова после физической нагрузки / И.В. Елохов. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 11(165). – С. 91–94.

52. Жамков, Ф.И. Начальная подготовка стрелка-спортсмена: учебное пособие / Ф.И. Жамков. – Москва : ЦС Динамо, 1972. – 89 с. – Текст : непосредственный.

53. Зайцев, А.А. Анкетирование как метод педагогического исследования : учебно-методическое пособие / А.А. Зайцев, В.С. Левин, А.Е. Баженов. – Малаховка : Московская государственная академия физической культуры, 2007. – 48 с. – Текст : непосредственный.

54. Зайцев, А.А. Динамика скоростной выносливости у курсантов образовательных учреждений МВД России / А.А. Зайцев, В.Ю. Капитонов. – Текст : непосредственный // Дети. Здоровье. Спорт : сборник научных трудов. – Смоленск, СГАФКСТ, 2014. – С. 116–119.

55. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки. Методические основы развития физических качеств : книга / Е.Н. Захаров, А.В. Карасёв, А.А. Сафронов. – Москва : АО «Лептос», 1994. – 359 с. ISBN 5-8450-0024-6. – Текст : непосредственный.

56. Иванов, Д.И. Психолого-педагогическое сопровождение подготовки курсантов военно-учебных заведений к соревнованиям по стрельбе из пистолета : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Иванов Дмитрий Иванович; Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2017. – 156 с. – Текст : непосредственный.

57. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология : учебник / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 454 с. – ISBN 2-272-00237-7. – Текст : непосредственный.

58. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь : учебник / В. И. Ильинич. – Москва : Гардарики, 2005. – 366 с. – ISBN 5-8297-0244-4. – Текст : непосредственный.

59. Интерактивные методы формирования специальных навыков в процессе подготовки сотрудников по должности служащего «Полицейский» / Е.И. Мещерякова, И.С. Панферкина, М.А. Сибирко [и др.]. – Воронеж : Воронежский институт МВД России, 2020. – 95 с. – Текст : непосредственный.

60. Интерактивные технологии обучения как средство формирования профессиональных компетенций у курсантов образовательных организаций МВД России / Т. В. Мальцева, И. В. Ульянова, В. К. Михайлова [и др.]. – Рязань : Индивидуальный предприниматель Коняхин Александр Викторович, 2018. – 260 с. – ISBN 978-5-6041469-4-1. – Текст : непосредственный.

61. Иткис, М.А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена : учебное пособие / М.А. Иткис. – Москва : ДОСААФ, 1982. – 128 с. – Текст : непосредственный.

62. Кавадло, Э. Сила без границ. Улучшаем физическую форму без специальных тренажеров / Э. Кавадло ; пер. с англ. П. Феррейро Фернандес. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 208 с. – ISBN 978-5-496-01699-5. – Текст : непосредственный.

63. Казанцева, Л.А. Дидактические основы применения исследовательского метода в условиях гуманизации образования : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. / Казанцева Людмила Александровна; Казанский (Приволжский) федеральный университет. – Казань, 1999. – 315 с. – Текст : непосредственный.

64. Калашников, А.Ф. Проблема физической и психофизиологической подготовки специалистов для подразделений дорожно-патрульной службы

Госавтоинспекции России : монография / А.Ф. Калашников. – Орел : Орловский ЮИ МВД России, 1997. – 147 с. – ISBN 5-88872-007-0. – Текст : непосредственный.

65. Калининков, А.С. Методика обучения стрельбе из пистолета Макарова на коротких дистанциях : монография / А.С. Калининков. – Калининград : Калининградский ЮИ МВД России, 2011. – 130 с. – Текст : непосредственный.

66. Кандыбович, Л.А. Военно-психологический словарь-справочник : учебное пособие / Л.А. Кандыбович, С.Л. Кандыбович, А.Г. Караяни [и др.]; под общей редакцией Ю.П. Зинченко. – Москва : Этника, 2010. – 591 с. – ISBN 978-5-904581-04-6. – Текст : непосредственный.

67. Капилевич, Л.В. Научные исследования в физической культуре : учебное пособие / Л. В. Капилевич. – Томск : Томский государственный университет, 2013. – 184 с. – ISBN 978-5-94621-355-4. – Текст : непосредственный.

68. Каримов, А.А. О готовности сотрудника полиции к применению огнестрельного оружия / А.А. Каримов. – Текст : непосредственный // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2017. – № 1 (27). – С. 137–141.

69. Каримов, А.А. Повышение качества тренировочного процесса в прикладном виде спорта практическая стрельба : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Каримов Альбер Амирович; Бурятский государственный университет. – Улан-Удэ, 2004. – 138 с. – Текст : непосредственный/

70. Карпеев, А.Г. Критерии оценки двигательной координации спортивных действий / А.Г. Карпеев. – Текст : непосредственный // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 312. – С. 169–173.

71. Кислицын, М.Н. Оценки показателей сенсомоторной реакции – предикторов функционального состояния центральной нервной системы у спортсменов-полосистов / М.Н. Кислицын, В.Н. Лебедев, Р.Р. Халфина. – Текст :

непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 53-5. – С. 288–294.

72. Кондрух, А.И. Социально-педагогическая система практической стрельбы в Российской Федерации : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Кондрух Анатолий Иванович; Военный институт физической культуры Министерства обороны Российской Федерации. – Санкт-Петербург, 2020. – 423 с. – Текст : непосредственный.

73. Константинов, В.Н. Методические основы построения и организации тренировочного процесса в практической стрельбе : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Константинов Владимир Николаевич; Бурятский государственный университет. – Улан-Удэ, 2010. – 175 с. – Текст : непосредственный.

74. Контрерас, Б. Анатомия силовых упражнений с использованием в качестве отягощения собственного веса / Б. Контрерас ; пер. с англ. С.Э. Борич. – Минск : Попурри, 2014. – 224 с. – ISBN 978-985-15-4807-7. – Текст : непосредственный.

75. Короленко, Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях / Ц.П. Короленко. – Текст : непосредственный // Медицина. – 1978. – С. 43–50.

76. Кофман, Л.Б. Инновационные методы психофизиологического анализа деятельности спортсменов / Л.Б. Кофман, В.А. Курашвили. – Текст : непосредственный // Вестник спортивной науки. – 2015. – № 3. – С. 19–23.

77. Коц, Я.М. Спортивная физиология : учебник / Я.М. Коц. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 239 с. – Текст : непосредственный.

78. Крыжановский, Ю.С. Методика совершенствования подготовки сотрудников органов внутренних дел к выполнению служебных задач с огнестрельным оружием : учебно-методическое пособие / Ю.С. Крыжановский,

Л.В. Кан. – Домодедово : Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников МВД России, 2021. – 108 с. – Текст : непосредственный.

79. Крючин, В.А. Практическая стрельба. / В.А. Крючин. – Пермь : Звезда, 2006. – 260 с. – ISBN 5-8029-1555-2. . – Текст : непосредственный.

80. Кудрявцев, Р.А. Занятие по огневой подготовке методом огневого урока / Р.А. Кудрявцев, Л.И. Тимошенко. – Текст : непосредственный // Юристы-Правоведь. – 2015. – № 6 (73). – С. 108–111.

81. Кузьмина, Н.В. Акмеологические подходы к развитию фундаментального образования / Н.В. Кузьмина, В. А. Чупина, Е.Н. Жаринова. – Текст : непосредственный // Научный диалог. – 2015. – № 11(47). – С. 212–227.

82. Кулиничев, А.Н. Особенности формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России / А.Н. Кулиничев, Е.А. Никоноров. – Белгород : Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-91776-271-5. – Текст : непосредственный.

83. Купавцев, Т.С. О развитии в системе МВД России стрелковых служебно-прикладных видов спорта / Т.С. Купавцев, А.В. Малиновский, А.А. Моисеенко, Д.В. Юркин. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (163). – С. 181–186.

84. Курамшин, Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развитие физических качеств: теория и технология применения : учебное пособие / Ю.Ф. Курамшин. – Санкт-Петербург : СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1998. – 76 с. – ISBN 5-7065-0340-0. – Текст : непосредственный.

85. Кутыгин Ю.А. Формирование психологической готовности к стрельбе у сотрудников полиции : учебно-практическое пособие / Ю.А. Кутыгин, Н.Ю. Николаев, С.А. Байрамов. – Екатеринбург : Уральский юридический ин-т МВД России, 2020. – 43 с. – ISBN 978-5-88437-700-4. – Текст : непосредственный.

86. Лафэй, О. Упражнения без оборудования: уникальный метод развития мускулатуры / Оливье Лафэй. – Москва : Эксмо, 2012. – 224 с.

– ISBN 978-5-699-53002-1. – Текст : непосредственный.

87. Лебедев, И. Б. Психологические основы формирования готовности к профессиональной деятельности у выпускников образовательных учреждений МВД РФ : монография / И.Б. Лебедев. – Москва : Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, 2007. – 80 с. – Текст : непосредственный.

88. Лебедев, И.Б. Психика. Сознание. Личность : монография / И.Б. Лебедев. – Москва : Щит-М, 2005. – 144 с. – Текст : непосредственный.

89. Лежнина, Л.В. Введение в психолого-педагогическую деятельность : учебное пособие / Л.В. Лежнина. – Йошкар-Ола : Марийский гос. ун-т, 2013. – 119 с. – ISBN 978-5-4808-805-1. – Текст : непосредственный.

90. Лелетова, М.В. Организация междисциплинарных тренингов / М.В. Лелетова. – Текст : непосредственный // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2016. – № 4 (36). – С. 345–351.

91. Ленева, Ю. Б. Психолого-педагогическая система огневой подготовки : Монография / Ю. Б. Ленева. – Москва : Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2012. – 126 с. – ISBN 978-5-91450-103-4. – Текст : непосредственный.

92. Личная безопасность сотрудников полиции : учебное пособие / И.Л. Гросс, А.М. Старцев, С.Н. Нестяк [и др.]. – Москва : Московский ун-т МВД России им. В.Я. Кикотя, 2019. – 244 с. – ISBN 978-5-9694-0766-4. – Текст : непосредственный.

93. Лупырь, В.Г. Междисциплинарная интеграция в служебно-боевой подготовке курсантов образовательных учреждений МВД России / В.Г. Лупырь, Д. В. Литвин. – Текст : непосредственный // Научный вестник Омской академии МВД России. – 2012. – № 1 (44). – С. 65–68.

94. Лупырь, В.Г. Тактико-техническая подготовка курсантов вузов МВД России к применению табельного оружия с использованием технического и имитационного оборудования : учебно-методическое пособие / В.Г. Лупырь, О.О. Осипов. – Омск : Омская академия МВД России, 2017. – 130 с. – ISBN 978-5-88651-659-3. – Текст : непосредственный.

95. Мальцева, Т. В. Игровые технологии в образовательном процессе вуза МВД России / Т. В. Мальцева, Е. В. Авдеева. – Текст : непосредственный. // Прикладная психология и педагогика. – 2017. – Т. 2. – № 4. – С. 22-33.

96. Мариновская, И.Д. Психология и педагогика в правоохранительной деятельности : учебное пособие / И.Д. Мариновская, С.Н. Тихомиров, В.Л. Цветков. – Москва : Щит-М, 2005. – 113 с. – ISBN 5-93004-065-6. – Текст : непосредственный.

97. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник / Л.П. Матвеев. Санкт-Петербург : Лань, 2005. – 377 с. ISBN 978-5-907225-00-8. – Текст : непосредственный.

98. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник / Л.П. Матвеев. – Москва : СпортАкадемПресс, 2008. – 542 с. – ISBN 978-5-907225-59-6. – Текст : непосредственный.

99. Махов, С.Ю. Психофизический многофункциональный тренинг / С.Ю. Махов. – Текст : непосредственный // Наука – 2020. – 2016. – № 2 (8). – С. 137–148.

100. Махов, С.Ю. Функциональный силовой тренинг без специального оборудования в формировании психофизической готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников органов внутренних дел : учебно-методическое пособие / С.Ю. Махов, И.В. Герасимов, С.Н. Баркалов. – Орел : МАБИВ, 2021. – 108 с. – Текст : непосредственный.

101. Методика обучения скоростной стрельбе из пистолета сотрудников оперативных подразделений органов внутренних дел : методические рекомендации / А.И. Дурнев А.Н. Савчук, М.И. Тихонович [и др.]. – Орел : Орловский ЮИ МВД России им. В.В. Лукьянова, 2019. – 49 с. – Текст : непосредственный.

102. Методы аналитической оценки показателей качества подготовки специалистов для органов внутренних дел в образовательных организациях МВД России : учебное пособие / И.Г. Дровникова, В.В. Конобеевских, В.А. Овчинников, С.И. Козьминых. – Воронеж : Воронежский институт МВД России, 2015. – 114 с.

ISBN 978-5-88591-309-6. – Текст : непосредственный.

103. Моисеенко, А.А. О сущности и содержании феномена «профессиональная готовность» / А.А. Моисеенко. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-4. – С. 229–232.

104. Муравов, И.В. Возможности организма человека : учебное пособие / И.В. Муравов. – Москва : Знание, 1988. – 89 с. – Текст : непосредственный.

105. Напалков, Ю.А. Показатели готовности курсантов ВУЗов внутренних войск МВД России к боевой деятельности / Ю.А. Напалков, А.В. Зюкин. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. –2014. – № 5 (111). – С. 40–44.

106. Напалков, Ю.А. Формирование готовности к боевой деятельности у курсантов вузов внутренних войск МВД России с использованием комплексных занятий по физической и огневой подготовке : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Напалков Юрий Андреевич; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2015. – 154 с. – Текст : непосредственный.

107. Науменко, С.В. Повышение качества огневой подготовленности курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Науменко Станислав Васильевич; Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург, 2008. – 21 с. – Текст : непосредственный.

108. Нижегородцева, Н.В. Проблемы системогенеза учебной деятельности : монография / Н.В. Нижегородцева, Е.В. Карпова, Н.П. Ансимова. – Ярославль : ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2009. – 419 с. – ISBN 978-87-555-540-9. – Текст : непосредственный.

109. Никоноров, Е.А. Профессионально-прикладная подготовка в

образовательных учреждениях МВД России : монография / Е.А. Никоноров. – Москва : Ин-т проблем управления, 2011. – 190 с. ISBN: 978-5-91450-099-0. – Текст : непосредственный.

110. Новая дидактика высшего образования : монография / О.О. Заварзина, А.В. Сафошин, В.И. Стрелков [и др.]. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. – 220 с. ISBN 978-5-4263-0842-8. – Текст : непосредственный.

111. Об утверждении Наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД России от 23 ноября 2017 г. № 880. – Москва, 2017. Текст : электронный. – URL: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-MVD-Rossii-ot-23.11.2017-N-880/> (дата обращения 26.08.2022).

112. Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД России от 01 июля 2017 г. № 450. – Москва, 2018. Текст : электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223221/ (дата обращения 26.08.2022).

113. Об утверждении порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД России от 05 мая 2018 г. № 275. – Москва, 2018. Текст : электронный. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71877330/> (дата обращения 26.08.2022).

114. Овчинников, В.А. Система формирования профессионально-прикладной физической культуры курсантов и слушателей вузов МВД России : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Овчинников Владимир Александрович; Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград, 2012. – 54 с. – Текст : непосредственный.

115. Овчинников, В.А. Теоретические основы физического воспитания : учебное пособие / В.А. Овчинников, В.Г. Гаврилов. – Волгоград : Волгоградская

академия МВД России, 2011. – 210 с. – Текст : непосредственный.

116. Огневая подготовка : курс лекций / Ю.Ф. Подлипняк, А.И. Щипин, Е.В. Шестопалова [и др.]. – Москва : Центр обеспечения кадровой работы МВД России, 2008. – 304 с. – Текст : непосредственный.

117. Огневая подготовка : учебник / В.Г. Лупырь, О.О. Осипов, И.В. Пенькова [и др.]. под ред. В.Г. Лупыря. – Омск : Омская академия МВД России, 2014. – 346 с. – ISBN 978-5-88651-588-6. – Текст : непосредственный.

118. Огневая подготовка : учебник / под общ. ред. канд. пед. наук В.Л. Кубышко. – Москва : ДГСК МВД России, 2016. – 286 с. – Текст : непосредственный.

119. Организация и проведение занятий, связанных с моделированием ситуаций повседневной деятельности подразделений органов внутренних дел, с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия : учебное пособие / Т.С. Купавцев, А.В. Малиновский, Д.В. Юркин [и др.]. – Москва : ДГСК МВД России, 2018. – 200 с. – Текст : непосредственный.

120. Орлов, В.А, Изометрический метод развития силы в подготовке стрелка / В.А. Орлов, Я.В. Гачечиладзе. – Текст : непосредственный // Разноцветные мишени : Сборник статей и очерков по стрелковому спорту, стендовой стрельбе и стрельбе из лука. – Москва : Физкультура и спорт, 1982. – С. 65–68.

121. Орлов, В.А, Корректирующие упражнения для формирования осанки стрелка / В.А. Орлов, Я.В. Гачечиладзе. – Текст : непосредственный // Разноцветные мишени: Сборник статей и очерков по стрелковому спорту, стендовой стрельбе и стрельбе из лука. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – С.64–67.

122. Особенности адаптационных перестроек организма сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации при смещении суточного распорядка в контексте спортивной концепции профессионально-прикладной физической подготовки / А.Г. Галимова, А.Н. Толстихин, Я.Н. Намсараева, М.Д. Кудрявцев. – Текст : непосредственный // Современное педагогическое

образование. – 2019. – № 10. – С. 27–30.

123. Переpletov, A.M. Применение контекстно-ориентированных игр в формировании навыков ситуационной стрельбы у будущих военных специалистов: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Переpletov Алексей Михайлович; Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина.– Елец, – 2018. – 169 с. – Текст : непосредственный.

124. Петров, Д.А. Формирование психологической готовности к действиям в экстремальных условиях у сотрудников подразделений специального назначения МВД РФ средствами физической подготовки : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Петров Дмитрий Алексеевич; Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2005. – 26 с. – Текст : непосредственный.

125. Платонов, В.Н. Современная спортивная тренировка : учебное пособие / В. Н. Платонов. – Киев : Здоров, 1980. – 336 с. – Текст : непосредственный.

126. Подлипняк, Ю.Ф. Педагогические основы системы физической подготовки слушателей вузов МВД СССР : : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Подлипняк Юрий Филиппович; Академия управления МВД СССР. – Москва, 1986. – 430 с.

127. Полянский, В.П. Комплексование стрелковых и нестрелковых физических нагрузок к прикладным видам стрельбы / В.П. Полянский, Е.В. Флусов. – Текст : непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 42–45.

128. Попов, А.А. Особенности формирования готовности сотрудников полиции к пресечению противоправных действий с применением огнестрельного

оружия / А.А. Попов, А.А. Рожков, Н.В. Железкин. – Текст : непосредственный // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2018. – № 1 (77). – С. 173–178.

129. Потапов, А.А. Тактическая стрельба : практическое пособие / А.А. Потапов. – Москва : ФАЙР-ПРЕСС, 2008. – 496 с. – ISBN 978-5-8183-1382-5. – Текст : непосредственный.

130. Профессиональная подготовка полицейских : Учебник в 2 частях / И.А. Кушнарченко, В.Н. Амельчакова, С.Н. Бочаров [и др.] – Москва : Департамент государственной службы и кадров МВД России, 2017. – 264 с. – Текст : непосредственный.

131. Профессиональные действия сотрудников подразделений Госавтоинспекций в условиях провокационного поведения участников дорожного движения / Л.Н. Костина, С.Е. Борисова, М.Н. Дашко [и др.]. – Москва : ДГСК МВД России, 2017. – 160 с. – Текст : непосредственный.

132. Психологические аспекты профессиональных действий сотрудников полиции по охране общественного порядка в условиях проведения массовых спортивных мероприятий : учебное пособие / Л.Н. Костина, М.В. Виноградов, Л.Н. Гринева, А.А. Ендржеевский [и др.] – Москва : ДГСК МВД России, 2018. – 94 с. – Текст : непосредственный.

133. Пугачев А.В. Использование пейнтбольного и страйкбольного оружия для обучения тактике действий, связанных с применением огнестрельного оружия при осуществлении оперативно-служебной деятельности сотрудниками ОВД : учебно-методическое пособие / А.В. Пугачев, М.А. Сибирко. – Воронеж : Воронежский институт МВД России, 2012. – 49 с. – Текст : непосредственный.

134. Пугачев, А.В. Ситуационный подход к обучению огневой подготовке сотрудников ОВД / А.В. Пугачев. – Текст : непосредственный // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : сборник материалов. – Иркутск: ВСИ МВД России, 2018. – С. 188–191.

135. Родин, В.Ф. Формирование познавательного интереса у курсантов (слушателей) вузов МВД Российской Федерации (Теоретико-методологический

аспект) : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Родин Владимир Федорович; Московский университет МВД России. – Москва, 2003. – 55 с. – Текст : непосредственный.

136. Романов, Е.И. Физическая и специально техническая подготовка в практической стрельбе / Е.И. Романов, Р.И. Носатый, Д.А. Морозова. – Текст : непосредственный // Мир науки. – 2018. – Т. 6. – № 6. – С. 59.

137. Российская Федерация. Законы. О полиции : Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ : в редакции от 21.12.2021 [принят Государственной Думой 28 января 2011 года : одобрен Советом Федерации 2 февраля 2011 года]. – Москва, 2021. Текст : электронный // КонсультантПлюс : [официальный сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/ (дата обращения 15.05.2023).

138. Российская Федерация. Законы. О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон от 30 ноября 2011 г. № 342-ФЗ : в редакции от 30.04.2021 [принят Государственной Думой 17 ноября 2011 года : одобрен Советом Федерации 25 ноября 2011 года]. – Москва, 2021. Текст : электронный // КонсультантПлюс : [официальный сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122329/ (дата обращения 26.08.2022).

139. Российская Федерация. Законы. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : Федеральный закон от 04 декабря 2007 г. № 329-ФЗ : в редакции от 06.03.2022 [принят Государственной Думой 16 ноября 2007 года : одобрен Советом Федерации 23 ноября 2007 года]. – Москва, 2022. Текст : электронный // КонсультантПлюс : [официальный сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (дата обращения 26.08.2022).

140. Руководство к аппаратно-программному психодиагностическому комплексу «Мультипсихометр» : методическое пособие. – Москва : Научно-

производственный центр «Дип», 2008. – 462 с. – Текст : непосредственный.

141. Румянцев, Н.В. Педагогическая система специальной боевой подготовки в МВД России / Н.В. Румянцев, Ю.Ф. Подлипняк, И.Л. Гросс. – Москва : Регенс, 2013. – 480 с. – ISBN 978-5-906294-04-3. – Текст : непосредственный.

142. Сабирова, И.А. Метапредметный подход к подготовке стрелков-пистолетчиков в системе многолетней тренировки : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Сабирова Ирина Александровна; Московский городской педагогический университет. – Москва, 2015. – 408 с. – Текст : непосредственный.

143. Сабирова, И.А. Педагогическая модель формирования готовности курсантов и слушателей к выполнению упражнений прикладной стрельбы / И.А. Сабирова, А.В. Стрижанов, М.А. Ильин. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2 (192). – С. 278–282.

144. Садков, А.Н. Стрелковая тренировка курсантов высших образовательных учреждений МВД России на основе моделирования условий и ситуаций оперативно-служебной деятельности: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Садков Алексей Николаевич; Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград, 2010. – 168 с. – Текст : непосредственный.

145. Самсонова, А.В. Факторный анализ в педагогических исследованиях в области физической культуры и спорта : учебное пособие / А. В. Самсонова, И. Э. Барникова. – Санкт-Петербург : НГУФК, СиЗ им. П.Ф. Лесгафта, 2013. – 90 с. – ISBN 978-5-905064-69-2. – Текст : непосредственный.

146. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел

Российской Федерации за 2012 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2013. – 72 с. – Текст : непосредственный.

147. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2013 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2014. – 72 с. – Текст : непосредственный.

148. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2014 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2015. – 72 с. – Текст : непосредственный.

149. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2015 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2016. – 72 с. – Текст : непосредственный.

150. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2016 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2017. – 72 с. – Текст : непосредственный.

151. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2017 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2018. – 72 с. – Текст : непосредственный.

152. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2018 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2019. – 68 с. – Текст : непосредственный.

153. Сведения о состоянии работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 2019 год // Сборник аналитических и информационных материалов. – Москва : ДГСК МВД России, 2020. – 72 с. – Текст :

непосредственный.

154. Светличный, Е.Г. Условия формирования готовности курсантов и слушателей к применению огнестрельного оружия в экстремальных ситуациях / Е.Г. Светличный, В.В. Шанько, Д.А. Поштарук. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 67-2. – С. 184–187.

155. Светличный, Е.Г. Формирование у курсантов и слушателей тактических навыков применения огнестрельного оружия в конфликтной ситуации / Е.Г. Светличный, О.С. Лейнова, А.А. Жамборов. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-2. – С. 153–156.

156. Сибирко, М.А. Формирование морально-психологической устойчивости курсантов образовательных учреждений МВД России в экстремальных ситуациях : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сибирко Михаил Анатольевич; Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина. – Елец, 2012. – 24 с. – Текст : непосредственный.

157. Сидорин, А.В. Индивидуальная физическая подготовка военнослужащих и сотрудников войск национальной гвардии по методике Федерации тактико-циклической стрельбы : методическое пособие / А.В. Сидорин, И.М. Королёв, С.Ю. Сало. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2017. – 74 с. – Текст : непосредственный.

158. Скворцов, Д.Е. Формирование навыков стрельбы из табельного оружия при задержании вооруженных преступников у курсантов вузов МВД России : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Скворцов Дмитрий Евгеньевич; Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург, 2006. – 24 с. – Текст : непосредственный.

159. Складенко, И.С. Психология и педагогика в деятельности сотрудников

органов внутренних дел / И.С. Склярченко, Н.В. Стряпина. – Хабаровск : Дальневосточный юр. ин-т МВД России, 2003. – 140 с. – Текст : непосредственный.

160. Слостенин, В.А. Психология и педагогика : учебное пособие / В.А. Слостенин, В.П. Каширин. – Москва : Академия, 2010. – 477 с. ISBN 978-5-7695-5044-7, 409914. – Текст : непосредственный.

161. Собина, В.А. Психолого-педагогические, биологические и социальные проблемы организации здорового образа жизни военнослужащих / В.А. Собина, Ю.В. Сысоев, А.А. Рожков. – Смоленск : Смядынь, 2010. – 140 с. – Текст : непосредственный.

162. Современные педагогические технологии в профессиональном образовании : учебно-методическое пособие / М.А. Ерофеева, В.П. Жуковский, С.В. Шанин [и др.]. – Саратов : Саратовский областной институт развития образования, 2018. – 84 с. – ISBN 978-5-9980-0377-6. – Текст : непосредственный.

163. Солоницин, Р.А. Направленное развитие двигательных способностей курсантов вузов ФСИН России для точной стрельбы в условиях утомления : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Солоницин Роман Аркадьевич; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Набережные Челны, 2011. – 196 с. – Текст : непосредственный.

164. Солоницкая, Э.В. Формирование у обучающихся образовательных организаций системы МВД России модели правомерного применения огнестрельного оружия / Э.В. Солоницкая, И. Е. Лапшин. – Текст : непосредственный // Философия права. – 2016. – № 2 (75). – С. 121–125.

165. Солопов, И.Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов : монография / И.Н. Солопов, Е.П. Горбанёва, В.В. Чёмов. – Волгоград, ВГАФК, 2010. – 351 с. – Текст : непосредственный.

166. Стрелец, В.Г. Теория и практика управления вестибулярными реакциями человека в спорте и профессиональной деятельности / В.Г. Стрелец,

А.А. Горелов. – Санкт-Петербург, 1995. – 150 с. – Текст : непосредственный.

167. Стрелков, В.И. Инновационная психология в подготовке сотрудников полиции МВД России : учебное пособие / В.И. Стрелков. – Москва : АРТКРАС, 2013. – 300 с. – ISBN 5-85523-057-0. – Текст : непосредственный.

168. Стрижанов, А.В. Оптимизация огневой подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / А.В. Стрижанов, И.А. Сабирова. – Текст : непосредственный // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 2 (70). – С. 45–47.

169. Стрижанов, А.В. Оценка факторов психомоторики при обучении сотрудников органов внутренних дел стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия / А.В. Стрижанов, И.А. Сабирова, А.В. Пугачев. – Текст : непосредственный // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 4 (72). – С. 52–55.

170. Стрижанов, А.В. Содержание огневой подготовки курсантов, направленное на формирование навыков профессионально-прикладной стрельбы / А.В. Стрижанов. – Текст : непосредственный // Глобальный научный потенциал. – 2021. – № 11(128). – С. 85–88

171. Сурков, Е.Н. Психомоторика спортсмена : учебное пособие / Е.Н. Сурков. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – 126 с. – Текст : непосредственный.

172. Суслов, Ф.П. Подготовка спортсменов в горных условиях : учебное пособие / Ф.П. Суслов, Е.Б. Гиппенрейтер. – Москва : Терра-Спорт : Олимпия пресс, 2000. – 173 с. – ISBN 5-93127-099-X. – Текст : непосредственный.

173. Сысоев, Ю.В. Самостоятельные формы физической подготовки студентов : учебное пособие / Ю.В. Сысоев, А.А. Чванов. – Москва : Московский гуманитарный университет, 2005. – 52 с. – Текст : непосредственный.

174. Таран, А.Н. Обучение стрельбе из пистолета в стрессовых ситуациях : учебно-методическое пособие / А.Н. Таран, Ю.А. Напалков. – Краснодар : Краснодарский ун-т МВД России, 2018. – 48 с. – Текст : непосредственный.

175. Таран, А.Н. Психофизиологические особенности огневой подготовки

курсантов в учебных заведениях МВД России / А.Н. Таран, А.А. Бойков. – Текст : непосредственный // Общество и право. – 2014. – № 1 (47). – С. 325–329.

176. Теоретические и практические основы профессионально-прикладного физического воспитания в вузе / В.С. Якимович, Н.Е. Калинина, В.Д. Марушкин [и др.]. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 200 с. – ISBN 978-5-98276-627-4. – Текст : непосредственный.

177. Теория и методика физической культуры : учебник / Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева [и др.]. – 4-е издание, стереотипное. – Москва : Советский спорт, 2010. – 463 с. – ISBN 978-5-9718-0431-4. – Текст : непосредственный.

178. Технологии научных исследований в физической культуре и спорте : учебное пособие / З.С. Ворфоломеева, В.Ф. Воробьев, О.Б. Подоляко, А.А. Артеменков. – Москва : Юрайт, 2020. – 105 с. – ISBN 9785534123210. – Текст : непосредственный.

179. Технология и методика профессионально ориентированного обучения / Н.В. Сердюк, А.С. Семченко, И.С. Складенко [и др.]. – Москва : Академия управления МВД России, 2019. – 64 с. – ISBN 978-5-907187-02-3. – Текст : непосредственный.

180. Тоноян, Х.А. Физическая культура : учебное пособие / Х.А. Тоноян, С.В. Малиновский. – Москва : РЗИТиЛП, 1998. – 73 с.

181. Торопов, В.А. Обоснование эффективности методических приёмов совершенствования огневой подготовленности сотрудников органов внутренних дел к действиям в реальных условиях / В.А. Торопов, Е.М. Кокоулин. – Текст : непосредственный // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2017. – № 4 (76). – С. 199–201.

182. Торопов, В.А. Теория и практика эффективного обучения сотрудников органов внутренних дел стрельбе из личного оружия : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. / Торопов Виктор Алексеевич;

Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург, 2001. – 341 с.
– Текст : непосредственный.

183. Торопов, В.А. Учись владеть пистолетом в реальных условиях : учебное пособие / В.А. Торопов; под общей редакцией В.А. Щеголева. – Москва : Объединенная редакция МВД России, 2003 – 255 с. – ISBN 5-8129-0057-4

184. Торопов, В.А. Формирование готовности к профессиональной деятельности курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России средствами физической подготовки : учебно-методическое пособие / В.А. Торопов. – Санкт-Петербург : Инкери, 2013. – 109 с. – Текст : непосредственный.

185. Троян, Е.И. Физическая подготовка сотрудников полиции : учебник / Е.И. Троян, А.А. Гусев, Е.А. Лобанин. – Тюмень : Тюменский институт повышения квалификации сотрудников МВД России, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-93160-295-0. – Текст : непосредственный.

186. Ульянова, И.В. Инновационные риски в современной российской системе высшего профессионального гуманитарного образования / И.В. Ульянова. – Текст : непосредственный // Инновационные технологии в системе профессионального образования. – Махачкала : АНОО «Махачкалинский центр повышения квалификации», 2014. – С. 5–45.

187. Ухтомский, А.А. Доминанта: физиология поведения : сборник трудов / А.А. Ухтомский. – Москва : АСТ, 2020. – 317 с. – ISBN 978-5-17-147728-8. – Текст : непосредственный.

188. Ухтомский, А.А. Физиология двигательного аппарата : учебное пособие / А.А. Ухтомский. – Ленинград : Практическая медицина, 1927. – 168 с. – Текст : непосредственный.

189. Федотов, С.Н. Психологические основы формирования профессиональной пригодности сотрудников органов внутренних дел : специальность 19.00.03 «Психология труда, инженерная психология, эргономика» : диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук / Федотов Сергей Николаевич; Тверской государственный университет. – Тверь, 2001. – 366

с. – Текст : непосредственный.

190. Флусов, Е.В. Комплексное применение физических упражнений в огневой подготовке курсантов вузов МВД России: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Флусов Евгений Владимирович; Московский университет МВД России. – Москва, 2009. – 176 с. – Текст : непосредственный.

191. Фомин, В.С. Физиологические основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов : учебное пособие / В.С. Фомин. – Москва : Московский областной государственный институт физической культуры, 1984. – 64 с. – Текст : непосредственный.

192. Формирование готовности сотрудников органов внутренних дел к стрельбе после физической нагрузки : методические рекомендации / А.А. Подрезов, Д.Л. Федотов [и др.]. – Домодедово : ВИПК МВД России, 2019. – 15 с. – Текст : непосредственный.

193. Формирование профессионально-личностных качеств у курсантов образовательных организаций МВД России в условиях обучения и физического воспитания : учебное пособие / Ю.Ф. Подлипняк, К.П. Калашников, Н.Н. Маркелов, С.Н. Тихомиров. – Рязань : ИП Коняхин А.В., 2019. – 188 с. – Текст : непосредственный.

194. Халфина, Р.Р. Особенности сенсомоторной реакции спортсменов служебно-прикладного вида спорта / Р.Р. Халфина, М.Н. Кислицын, В.Н. Лебедев. – Текст : непосредственный // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2015. – № 2-5 (62). – С. 113–117.

195. Халфина, Р.Р. Психомоторные качества курсантов как критерий отбора для участия в служебно-прикладных видах спорта / Р.Р. Халфина, М.Н. Кислицын, В.Н. Лебедев. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1383.

196. Хвастунов, А.А. Обучение стрельбе из пистолета с учетом

особенностей практики применения табельного оружия сотрудниками органов внутренних дел : учебно-методическое пособие / А.А. Хвастунов. – Москва : МЦ при ГУК МВД РФ, 1996. – 42 с. – Текст : непосредственный.

197. Хэтэуэй, А.Д. Физическая подготовка спецназа / А.Д. Хэтэуэй ; пер. с англ. П.А. Самсонов. – Минск : Попурри, 2014. – 192 с. – ISBN 9789851524422. – Текст : непосредственный.

198. Цветков, В. Л. Основы современной психодиагностики и ее использование в деятельности сотрудников ОВД : учебное пособие / В.Л. Цветков, И.Б. Лебедев. – Москва : Московская академия МВД России, 2002. – 64 с. – Текст : непосредственный.

199. Чикаш, С.Л. Математическая статистика в спорте : учебное пособие / С.Л. Чикаш. – Улан-Удэ: БГУ, 2007. — 58 с. – Текст : непосредственный.

200. Човдырова, Г.С. Концепция психологической адаптации личного состава МВД России к условиям профессиональной деятельности : учебное пособие / Г.С. Човдырова. – Москва : Академия Управления МВД России, 2008. – 216 с. – Текст : непосредственный.

201. Човдырова, Г.С. Медико-психологическая реабилитация личного состава МВД России осуществляющего оперативно-служебную деятельность в экстремальных условиях : учебное пособие / Г.С. Човдырова. – Москва : Всероссийский Научно-Исследовательский Институт МВД России, 2003. – 45 с. – Текст : непосредственный.

202. Шадриков, В.Д. Введение в психологию. Способности человека : учебное пособие / В.Д. Шадриков. – Москва : Логос, 2002. – 159 с. – ISBN 5940101321. – Текст : непосредственный.

203. Шалавина, Т.И. Мир труда и профессий : учебно-методическое пособие / Т.И. Шалавина. Кемерово : Кемеровский обл. ИУУ, 1995. – 195 с. – Текст : непосредственный.

204. Шамардин, А.А. Применение эргогенических средств в подготовке спортсменов : монография / А. А. Шамардин, В.В. Чемов [и др.]. – Саратов : Научная книга, 2008. – 209 с. – ISBN 978-5-9758-0851-6. – Текст :

непосредственный.

205. Шутова, С.В. Сенсомоторные реакции как характеристика функционального состояния ЦНС / С.В. Шутова, И.В. Муравьева. – Текст : непосредственный // Вестник Тамбовского университета. – 2013. – Т. 18. – № 5-3. – С. 2831-2840.

206. Щипин, А.И. Методика поэтапной огневой подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Щипин Андрей Игоревич; Московский юридический институт МВД России. – Москва, 1999. – 23 с. – Текст : непосредственный.

207. Эмпирические социологические исследования и их применение при подготовке диссертации: учебное пособие / В.Ю. Бельский, Н.Н. Гусев, Д.Г. Лощаков, А.И. Сацута. – Москва : Московский ун-т МВД России им. В.Я. Кикотя, 2016. – 94 с. – Текст : непосредственный.

208. Юрьев, А.А. Пулевая стрельба : учебное пособие / А.А. Юрьев – Москва : Физкультура и спорт, 1973. – 431 с. – Текст : непосредственный.

209. Atkins V., Norris W.A. Innovative Law Enforcement Training: Blended Theory, Technology, and Research / V. Atkins, W.A. Norris. – Text: electronic // Police Organization and Training. Springer, – New York, 2011. – P. 45–63. – URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0745-4_4 (data of application 26.08.2022).

210. Boyle M., New functional training for sports. / M. Boyle. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2016. – 477 p. – Text: direct.

211. Cunningham, Grant. Defensive Pistol Fundamentals / G. Cunningham. – Gun Digest Books, 2014. – 256 p. – Text: direct.

212. Cunningham, Grant. Handgun Training: Practice Drills for Defensive Shooting / G. Cunningham. – Gun Digest Books, 2015. – 112 p. – Text: direct.

213. Ferger K., Büsch D. Individual measurement of performance change in sports. / K. Ferger, D. Büsch. – Text: direct // Dtsch. Z. Sportmed. – 2018. – P. 45–52.

214. Nieuwenhuys, A., Oudejans, R.R.D. Training with anxiety: short- and long-

term effects on police officers' shooting behavior under pressure. / A. Nieuwenhuys, R.R.D. Oudejans. – Text: electronic // *Cogn Process* 12. – 2011. – P.277–288 – URL: <https://doi.org/10.1007/s10339-011-0396-x> (data of application 26.08.2022).

215. Physical Fitness and Psychological Hardiness as Predictors of Parasympathetic Control in Response to Stress: a Norwegian Police Simulator Training Study. / A.M. Sandvik, E. Gjevestad, E. Aabrekk [et al]. – Text: electronic // *Journal of Police and Criminal Psychology*. – 2020. – No 35 (4). – P. 504–517. – URL: <https://doi.org/10.1007/s11896-019-09323-8> (data of application 26.08.2022).

216. Physiological tremor of the wrist in expert shooters / L. Arblaster, M. Lakie, N. Powers [et al] – Text: direct // *Journal of Physiology*, –1991. – 432.– P. 28–28.

217. Shi B. Design and Realization of Shooting Training System for Police Force. / B.Shi. – Text: electronic // *AHFE 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2019. – Vol. 781. – P. 175–183. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94334-3_19 (data of application 26.08.2022).

218. Svetlichniy, E.G. The sequence of training in shooting from a service pistol / E.G. Svetlichniy, A.N. Taran. – Text: direct. // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2018. – No 58-1. – P. 208–211.

219. The real risks during deadly police shootouts: Accuracy of the naive shooter. / W. Lewinski [et al]. – Text: electronic // *International Journal of Police Science & Management*. – 2015. – Vol.: 17. – P. 117–127. – URL: <https://doi.org/10.1177/1461355715582975> (data of application 26.08.2022).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

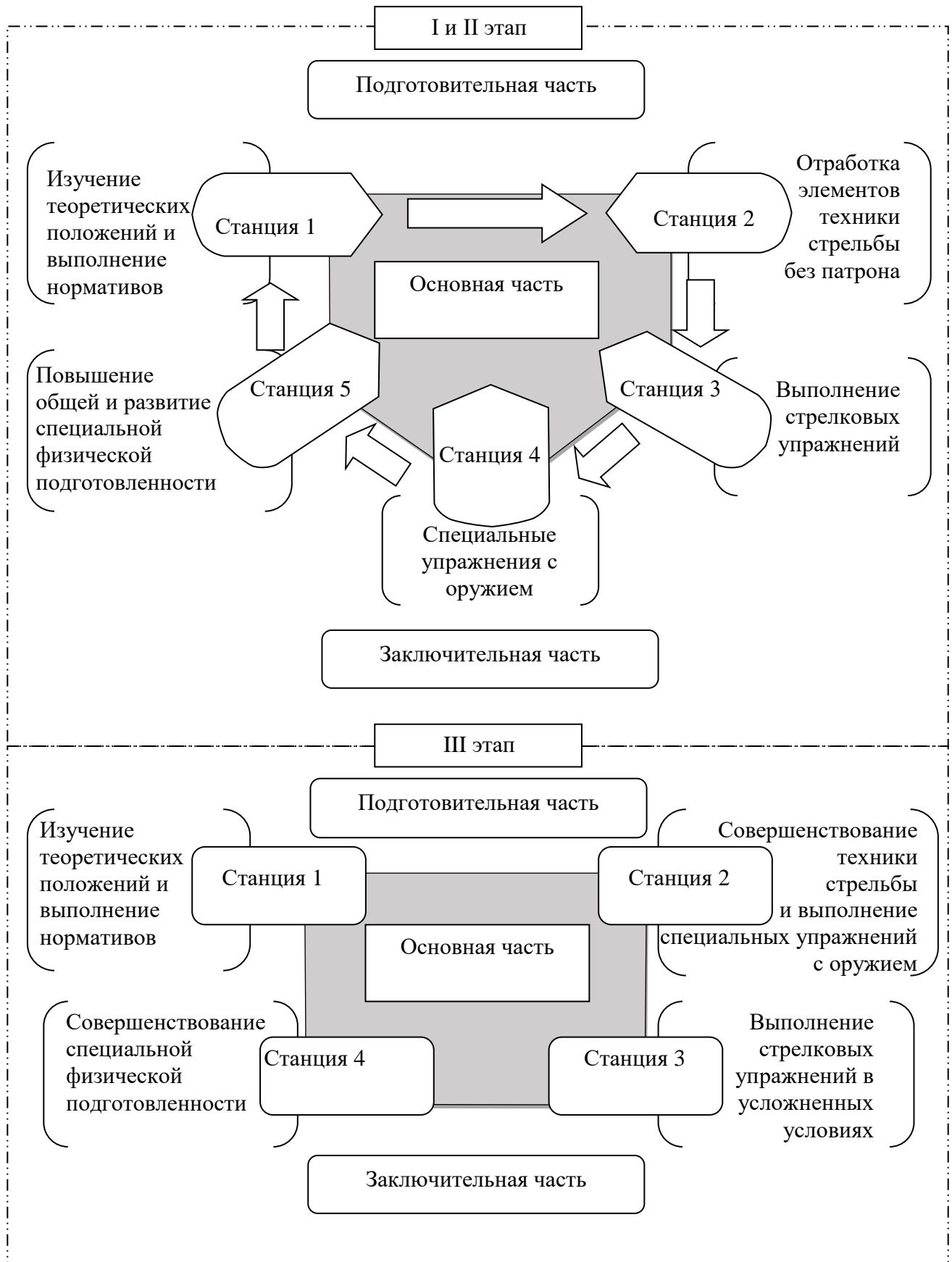
Содержание и бюджет времени профессионально прикладной подготовки, ориентированной на формирование готовности к эффективному применению оружия в будущей оперативно-служебной деятельности, испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Содержание и бюджет времени в контрольной группе										
СОДЕРЖАНИЕ	Семестр обучения								Итого часов	
	1	2	3	4	5	6	7	8	в ч.	в %
Теоретическая подготовка	6	11	5	15	4	7	9	10	67	24
Техническая подготовка	13	19	7	26	5	10	18	26	124	45
Технико-тактическая подготовка, в т.ч.:	5	16	4	15	3	7	13	22	85	31
выполнение стрелковых упражнений в усложненных условиях и упражнений, основанных на практике применения оружия	0	6	0	1	0	0	1	12	20	7
Общий объем нагрузки, ч.	24	46	16	56	12	24	40	58	276	

Содержание и бюджет времени в экспериментальной группе										
СОДЕРЖАНИЕ	ЭТАП ПОДГОТОВКИ									
	I			II			III		Итого часов	
	Семестр обучения									
	1	2	3	4	5	6	7	8	в ч.	в %
Теоретическая подготовка, в т.ч.	6	6	4	8	3	4	4	6	41	15
изучение практики применения оружия сотрудниками ОВД	1	3	2	3	1	2	1	3	16	6
Техническая подготовка	7	16	4	16	2	6	10	8	69	25
Технико-тактическая подготовка	6	8	2	12	2	4	5	8	47	17
Физическая подготовка	2	4	2	6	2	4	6	10	36	13
Интегральная подготовка, в т.ч.	3	12	4	14	3	6	15	26	83	30
выполнение упражнений стрельб в усложненных условиях и упражнений, основанных на практике применения оружия	1	4	1	4	1	2	6	14	33	12
Общий объем нагрузки, ч.	24	46	16	56	12	24	40	58	276	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Структура и содержание занятий, ориентированных на формирование готовности к эффективному применению оружия в будущей оперативно-служебной деятельности испытуемых экспериментальной группы



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Порядок и условия выполнения стрелковых упражнений этапного контроля

Общие положения:

- каждое попадание в установленную зону поражения оценивалось в пять баллов;
- оценка эффективности выполнения упражнений этапного контроля проводилась путем подсчета хит-фактора, равного отношению количества набранных баллов к затраченному времени.

Контрольные упражнения по итогам первого этапа

Специальное упражнение ССУ-1.

Цель: 2 грудные фигуры, с зоной поражения в виде прямоугольника белого цвета размером 21,0 х 29,7 см, расположенного вертикально в центре мишени. Расстояние между мишенями 2 метра по фронту.

Огневой рубеж: 7 метров.

Положение для стрельбы: стоя, оружие заряжено, наведено под срез мишени, патрон в патроннике. Визуальный контроль прицельных приспособлений отсутствует.

Количество патронов: 4 шт.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя стрельб (звуковому сигналу стрелкового таймера) обучающийся производит два прицельных выстрела в первую мишень, после чего осуществляет перенос огня по фронту, и производит еще два прицельных выстрела во вторую мишень.

Специальное упражнение ССУ-2.

Цель: 2 грудные фигуры, с зоной поражения в виде прямоугольника белого цвета размером 21,0 х 29,7 см, расположенного вертикально в центре мишени. Расстояние между мишенями 2 метра по фронту.

Огневой рубеж: 7 метров.

Положение для стрельбы: стоя.

Количество патронов: 4 шт.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя стрельб (звуковому сигналу стрелкового таймера) обучающийся извлекает оружие из кобуры, досылает патрон в патронник, производит два прицельных выстрела в первую мишень, после чего меняет позицию для стрельбы, занимая положение напротив второй мишени, и производит еще два прицельных выстрела во вторую мишень.

Контрольные упражнения по итогам второго этапа

Упражнение 2а.

Цель: грудная фигура (мишень № 6в), неподвижная, зона поражения – прямоугольник размером 21,0 х 29,7 см, расположенный в центре мишени вертикально, при этом его верхний край расположен на 10,5 см ниже верхнего среза мишени

Огневой рубеж: 10 метров.

Количество патронов: 4 шт.

Время на выполнение упражнения: не более 10 с.

Положение для стрельбы: стоя.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб «Огонь» обучающийся извлекает пистолет из кобуры, принимает положение для стрельбы, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и производит прицельные выстрелы в зону поражения.

Упражнение 3а.

Цель: поясная фигура (мишень № 7б), неподвижная, зоны поражения – четыре прямоугольника белого цвета: первый – размером 14,8 х 21,0 см, расположенный в центре малого прямоугольника мишени вертикально, при этом его верхний край расположен по верхнему срезу мишени; оставшиеся три – размером 21,0 х 29,7 см, которые располагаются горизонтально, начиная от нижнего среза мишени, один над другим на расстоянии 5,3 см друг от друга;

Огневой рубеж: 10 метров.

Количество патронов: 4 шт.

Время на выполнение упражнения: не более 12 с.

Положение для стрельбы: стоя, с колена.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб «Огонь» обучающийся извлекает пистолет из кобуры, принимает положение для стрельбы стоя, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник и из положения для стрельбы стоя производит два прицельных выстрела в зоны поражения в любой последовательности, затем принимает положение для стрельбы с колена и производит прицельные выстрелы в оставшиеся зоны поражения.

Упражнение 4а.

Цель: специальная поясная (мишень № 2), неподвижная. Зона поражения – рука с оружием (темный фон).

Огневой рубеж: 7 метров.

Количество патронов: 4 шт.

Время на выполнение упражнения: не более 10 с.

Положение для стрельбы: стоя.

Порядок выполнения упражнения: по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб «Огонь» обучающийся извлекает пистолет из кобуры, принимает положение для стрельбы, выключает предохранитель, досылает патрон в патронник, производит четыре выстрела в зону поражения.

Контрольные упражнения по итогам третьего этапа.

Специальное упражнение ССУ-3. «Проверка документов»

Исходные данные: сотрудник полиции осуществляет патрулирование на улице, имеются данные о нахождении в розыске двух граждан, подозреваемых в совершении тяжкого преступления против личности. Граждане предположительно вооружены холодным и огнестрельным оружием.

Цель: поясная фигура человека. Зона поражения обозначена черным цветом. Одна закреплена на подвижной платформе. Верхний край мишени на высоте 170 см от поверхности. Вторая мишень закреплена на качающейся установке типа «Маятник», расположенной за укрытием на расстоянии 2 метров от первой. «Маятник» активируется после начала движения первой мишени.

Количество патронов: 4 шт.

Порядок выполнения упражнения: обучающийся находится на расстоянии 1,5 метров от первой мишени, представляется, просит предъявить документы, удостоверяющие личность, после чего преподаватель активирует движение первой мишени на обучающегося. Обучающийся при отходе назад извлекает оружие из кобуры, производит два выстрела в первую мишень, после чего поражает вторую качающуюся мишень.

Особые условия: касание подвижной платформы обучающегося до производства первого выстрела в мишень останавливает выполнение упражнения. Производство первых двух выстрелов допускается без выведения оружия на уровень глаз обучающегося. Недопустимо сокращение расстояния со второй мишенью.

Специальное упражнение ССУ-4 «Преследование»

Исходные данные: сотрудник полиции осуществляет патрулирование на улице. В ходе задержания граждане оказали сопротивление и скрылись в ближайшей придомовой территории. Сотрудник полиции осуществляет преследование. Граждане предположительно вооружены холодным и огнестрельным оружием.

Цель: поясная фигура человека. Зона поражения обозначена черным цветом. Первая мишень закреплена на качающейся установке типа «Маятник», расположенной за укрытием. Вторая мишень закреплена на платформе на уровне глаз обучающегося.

Количество патронов: 4 шт. – боевые, 1 шт. – учебный.

Порядок выполнения упражнения: обучающийся находится на расстоянии 10 метров от ширмы. По команде руководителя стрельб (звуковому сигналу стрелкового таймера) обучающийся осуществляет комплекс физической нагрузки в виде имитации нанесения ударов руками и ногами в течении 20 секунд, после чего принимает положение упор лежа, осуществляет сгибание-разгибание рук в упоре лежа в количестве 10 раз, после чего производит челночный бег 4 повтора по 5 метров и выдвигается к ширме. Непосредственно перед ширмой извлекает оружие из кобуры, досылает патрон в патронник и удерживает оружие перед собой. С заходом обучающегося за ширму руководитель стрельб активирует качающуюся мишень. Обучающийся в движении производит два выстрела в подвижную мишень, после чего определяет вторую мишень и производит по ней два выстрела. В процессе выполнения упражнения устраняет возникшую задержку при стрельбе.

Особые условия: расположение мишеней носит произвольный характер. От обучающегося они скрыты за светонепроницаемой ширмой. Снаряжение магазина осуществляет руководитель (помощник руководителя) стрельб. При остановке качающейся мишени до производства по ней двух выстрелов упражнение считается не выполненным. На мишенном поле расположены не менее трех непоражаемых мишеней. Выполнение упражнения сопровождается на фоне звуковых сбивающих факторов (аудиодорожка, имитирующая шум города, крики людей). Поражение мишеней должно осуществляться в движении, но не ближе 4 метров.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Физические и специальные упражнения с оружием, использованные в педагогическом эксперименте

№ п/п	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания	
			по обучению	по воспитанию
1	2	3	4	5
Упражнения подготовительной части занятия				
Упражнения для сенсорной системы				
1.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны: 1-3 – круговые движения глазных яблок влево; 4 – и.п.; 5-7 – круговые движения глазных яблок вправо; 8 – и.п.	3-4 раза	голова неподвижна, упражнение выполнять в медленном темпе	подготовка сенсорной системы к предстоящей деятельности
2.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны: 1 – движение глазных яблок влево; 2 – и.п.; 3 – движение глазных яблок вправо; 4 – и.п.; 5 – движение глазных яблок вверх; 6 – и.п.; 7 – движение глазных яблок вниз; 8 – и.п.	3-4 раза	голова неподвижна, упражнение выполнять в медленном темпе	подготовка сенсорной системы к предстоящей деятельности
3.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны: 1 – поворот головы налево, взгляд вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот головы направо, взгляд влево; 4 – и.п.; 5 – наклон головы вперед, взгляд вверх; 6 – и.п.; 7 – наклон головы назад, взгляд вниз 8 – и.п.	3-4 раза	упражнение выполнять в медленном темпе	подготовка сенсорной системы и шейного отдела к предстоящей деятельности

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5
4.	<p>И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны, пальцы сомкнуты, глаза закрыты:</p> <p>1 – руки вперед;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3 – руки вперед;</p> <p>4 – и.п.</p>	5-6 раз	<p>голова неподвижна, веки сжаты, большие пальцы подняты вверх, взгляд на большой палец преобладающей руки, упражнение выполнять в среднем темпе</p>	<p>подготовка сенсорной системы к предстоящей деятельности</p>
5.	<p>И.П. – стойка ноги врозь, руки вперед ладони обращены друг к другу, пальцы врозь, стопы параллельны:</p> <p>1 – левая рука указательный палец согнуть и разогнуть, правая рука мизинец согнуть и разогнуть;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3 – левая рука средний палец согнуть и разогнуть, правая рука безымянный палец согнуть и разогнуть;</p> <p>4 – и.п.;</p> <p>5 – левая рука безымянный палец согнуть и разогнуть, правая рука средний палец согнуть и разогнуть;</p> <p>6 – и.п.;</p> <p>7 – левая рука мизинец согнуть и разогнуть, правая рука указательный палец согнуть и разогнуть;</p> <p>8 – и.п.</p>	5-6 раз	<p>голова неподвижна, упражнение выполнять в среднем темпе</p>	<p>подготовка сенсорной системы к предстоящей деятельности</p>

1	2	3	4	5
Упражнения для опорно-двигательного аппарата				
1.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны, пальцы сцеплены: 1 – руки вверх, кисти наружу; 2 – руки вперед; 3 – держать; 4 – и.п.	3-4 раза	подбородок параллельно полу, при движении рук вперед плечи сомкнуть, туловище неподвижно, стопы прижаты к полу, упражнение выполнять в среднем темпе	развитие гибкости плечевых суставов, подготовка грудного отдела к основной деятельности
2.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны, руки в стороны: 1 – руки за голову; 2 – и.п.; 3 – руки за спину; 4 – и.п.; 5 – левая рука за голову, правая за спину; 6 – и.п.; 7 – правая рука за голову, левая за спину; 8 – и.п.	3-4 раза	подбородок параллельно полу, лопатки сомкнуты, живот подтянут, в положении рук за спину и за голову постараться сомкнуть пальцы, упражнение выполнять в медленном темпе	развитие гибкости плечевых суставов, подготовка грудного отдела к основной деятельности.
3.	И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны, руки в стороны: 1 – левая рука за голову, правая за спину; 2-3 – держать; 4 – и.п.; 5 – правая рука за голову, левая за спину; 6-7 – держать; 8 – и.п.	3-4 раза	в положении рук за спину и за голову постараться сомкнуть пальцы, упражнение выполнять в медленном темпе	развитие гибкости плечевых суставов, подготовка грудного отдела к основной деятельности.
4.	И.П. – упор лежа: 1 – туловище вперед; 2-3 – держать;	3-4 раза	руки прямые, туловище и ноги образуют прямую линию, упражнение выполнять в	развитие гибкости и силы рук

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5
	4 – и.п.		медленном темпе	
5.	И.П. – стойка ноги врозь, руки за спину стопы параллельны: 1 – наклон туловища влево, руки вперед; 2 – и.п.; 3 – наклон туловища вправо, руки вперед; 4 – и.п.; 5 – поворот туловища налево, руки вперед; 6 – и.п.; 7 – поворот туловища направо, руки вперед; 8 – и.п.	3-4 раза	пятки от пола не отрывать, при принятии положения рук вперед пальцы сомкнуты, большие пальцы подняты вверх, взгляд на большой палец преобладающей руки, упражнение выполнять в медленном темпе	развитие гибкости тазобедренных суставов, функциональная подготовка поясничного отдела
6.	И.П. – сомкнутая стойка: 1 – выпад левой вперед; 2-3 – пружинистые движения; 4 – и.п.; 5 – выпад правой вперед; 6-7 – пружинистые движения; 8 – и.п.	3-4 раза	стопы не разворачивать, пятку от пола не отрывать, нога сзади прямая, упражнение выполнять в медленном темпе	развитие гибкости голеностопного сустава
7.	И.П. – сомкнутая стойка: 1 – правая нога на внешнюю сторону стопы; 2-3 – держать; 4 – и.п.; 5 – левая нога на внешнюю сторону стопы; 6-7 – держать; 8 – и.п.	3-4 раза	стопы параллельны друг другу, при постановке ноги на внешнюю сторону стопы силу давления регулировать перемещением центра тяжести в сторону, упражнение выполнять в медленном темпе	развитие гибкости голеностопного сустава
Упражнения для равновесия				
1.	И.П. – сомкнутая стойка:	3-4 раза	при принятии положения нога	развитие

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5
	<p>1 – стойка на одной ноге, левая вперед согнута, руки вперед, кисти сомкнуты; 2-3 – держать; 4 – и.п.; 5 – стойка на одной ноге, правая вперед согнута, руки вперед, кисти сомкнуты; 6-7 – держать; 8 – и.п.</p>		<p>согнута вперед, пятка прижата к колену опорной ноги, плечи сомкнуть, упражнение выполнять в медленном темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение с закрытыми глазами; В) то же упражнение с предварительным прыжком с поворотами (на 90°, 180°, 360°).</p>	<p>координационных способностей и мышечного ощущения статического положения</p>
2.	<p>И.П. – сомкнутая стойка: 1 – полуприсед, правая нога в сторону согнута, руки вперед, кисти сомкнуты; 2-3 – держать; 4 – и.п.; 5 – полуприсед, правая нога в сторону согнута, руки вперед, кисти сомкнуты; 6-7 – держать; 8 – и.п.</p>	3-4 раза	<p>при принятии положения нога в сторону согнута, пятка на колене опорной ноги, упражнение выполнять в медленном темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение с закрытыми глазами.</p>	<p>развитие координационных способностей и мышечного ощущения статического положения</p>
3.	<p>И.П. – сомкнутая стойка: 1 – наклон вперед прогнувшись, правую ногу</p>	3-4 раза	<p>пятку опорной ноги от пола не отрывать, упражнение</p>	<p>развитие координационных</p>

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5
	<p>отвести назад, руки вверх, кисти сомкнуты; 2-3 – держать; 4 – и.п.; 5 – наклон вперед прогнувшись, левая ногу отвести назад, руки вверх, кисти сомкнуты; 6-7 – держать; 8 – и.п.</p>		<p>выполнять в медленном темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение с закрытыми глазами.</p>	<p>способностей и мышечного ощущения статического положения</p>
Упражнения основной части занятия				
Упражнения с собственным весом				
1.	<p>И.П. – сомкнутая стойка у стены: 1 – мышцы напрячь; 2-3 – удержание 4 – и.п.</p>	3-4 раза	<p>пятки, ягодицы, спина касаются стены, запомнить мышечные ощущения прямого тела</p>	<p>развитие активной статической силы</p>
2.	<p>И.П. – сомкнутая стойка: 1 – упор лежа; 2-7 – держать; 8 – и.п.</p>	3-4 раза	<p>живот подобран, ягодицы напряжены, туловище и ноги образуют прямую линию. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение с поочередным отведением ноги назад; В) то же упражнение с поочередным подниманием руки вверх;</p>	<p>развитие активной статической силы и координационных способностей</p>

Продолжение приложения Г

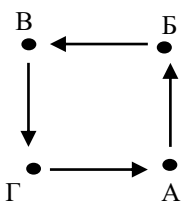
1	2	3	4	5
3.	<p>И.П. – стойка ноги врозь, стопы параллельны: 1 – упор присев; 2 – упор лежа; 3 – согнуть руки; 4 – держать; 5 – разогнуть руки; 6 – упор присев; 7 – прыжок вверх, колени к груди 8 – и.п.</p>	8-9 раз	<p>Г) то же упражнение с разноименным подниманием руки вверх и отведением ноги назад. упор лежа принимать одновременным выпрямлением ног, туловище и ноги образуют прямую линию, упражнение выполнять в быстром темпе.</p>	развитие взрывной силы и координационных способностей
4.	<p>И.П. – упор лежа, руки шире плеч: 1 – сгибание левой руки; 2 – и.п.; 3 – сгибание правой руки; 4 – и.п.</p>	10-12 раз	<p>живот подобран, ягодицы напряжены, туловище и ноги образуют прямую линию, упражнение выполнять в среднем темпе. А) то же упражнение из и.п. на кулаках; Б) тоже упражнение из и.п. на пальцах.</p>	развитие силовых способностей и подвижности лучезапястного сустава
5.	<p>И.П. – лежа на спине, ноги врозь согнуты в коленях, руки вверх, 1 – присед, ноги врозь, преобладающая рука вперед; 2 – полуприсед, кисти руки сомкнуты; 3 – стойка ноги врозь, руки внизу; 4 – отдых 5 – полуприсед, руки вперед, кисти руки сомкнуты;</p>	6-8 раз	<p>при принятии положения присед (сед) допускается опора на слабую руку, при смыкании рук большие пальцы подняты вверх, взгляд на большой палец преобладающей руки, упражнение выполнять в среднем темпе</p>	развитие взрывной силы, подвижности коленного и тазобедренного суставов

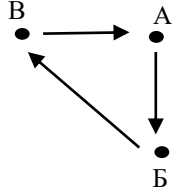
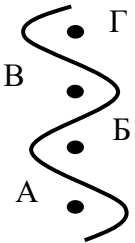
Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5
	6 – присед ноги врозь, преобладающая рука вперед; 7 – сед, ноги согнуты, в колени правая рука вперед; 8 – и.п.			
6.	И.П. – стойка на левом колене: 1 – прыжок со сменой ног в стойку на колене 2 – и.п. 3 – прыжок со сменой ног в стойку на колене 4 – и.п.	6-8 раз	при смене ног стопы параллельны, корпус вперед, подбородок приподнят, упражнение выполнять в быстром темпе. А) то же упражнение с изменением и.п. на стойка на колене, руки за голову пальцы сцеплены «в замок», плечи сведены.	развитие динамической силы, координационных способностей
Упражнения с эластичной лентой (сопротивление до 10 кг.)				
1.	И.П. – стойка ноги врозь, на эластичной ленте, лента внизу, хват за края ленты: 1 – лента вперед; 2-7 – держать; 8 – и.п.	6-8 раз	при подъеме ленты вперед руки прямые, плечи сведены, подбородок параллельно полу, упражнение выполнять в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения.	развитие активной статической силы, подготовка плечевого пояса к предстоящей работе
2.	И.П. – стойка ноги врозь, лента за спиной руки перед грудью, хват за края ленты: 1 – лента вперед;	6-8 раз	при выносе ленты вперед руки прямые, плечи сведены, подбородок параллельно полу,	развитие активной статической силы, подготовка плечевого

Продолжение приложения Г

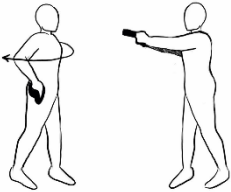
1	2	3	4	5
	2-7 – держать; 8 – и.п.		упражнение выполнять в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения.	пояса к предстоящей работе
3	И.П. – стойка ноги врозь на эластичной ленте, руки перед грудью, хват за края ленты: 1 – лента вперед; 2-3 – удержание; 4 – поворот туловища налево; 5 – держать; 6 – поворот туловища направо; 7 – держать; 8 – и.п.	6-8 раз	при положении лента вперед плечи сведены, большие пальцы подняты, взгляд на большие пальцы, при осуществлении поворотов туловища стопы не отрывать от пола, упражнение выполнять в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения.	развитие активной статической силы, подготовка поясничного отдела к предстоящей работе
Упражнения с диском обрезиненным с ручкой для переноски (вес 1 4 кг.)				
1.	И.П. – стойка ноги врозь, хват за ручку диска обычный: 1 – диск вперед сгибая кисть; 2 – и.п.; 3 – диск назад, сгибая кисть; 4 – и.п.	6-8 раз	туловище, ноги не подвижны, рука прямая, локоть прижат к туловищу, упражнение выполняется в среднем темпе на каждую руку	развитие динамической силы, подвижности лучезапястного сустава
2.	И.П. – стойка ноги врозь, хват за ручку диска обычный: 1 – диск к груди;	6-8 раз	туловище, ноги не подвижны, при положениях диск груди, диск вперед свободная рука	развитие динамической силы, подготовка плечевого пояса к

1	2	3	4	5
	2 – диск вперед; 3 – диск к груди; 4 – и.п.		к груди, упражнение выполняется в среднем темпе на каждую руку	предстоящей работе.
3.	И.П. – стойка ноги врозь, диск перед грудью между ладоней: 1 – диск вперед; 2 – и.п.; 3 – поворот туловища налево и диск вперед; 4 – и.п.; 5 – поворот туловища направо и диск вперед; 6 – и.п.; 7 – диск вперед-кверху; 4 – и.п.	6-8 раз	диск удерживать между ладоней не захватывая пальцами, туловище, ноги не подвижны, при положениях диск вперед, вперед –кверху руки прямые, плечи сведены, упражнение выполняется в среднем темпе	развитие динамической силы, подготовка плечевого пояса и поясничного отдела к предстоящей работе
Упражнения с фишками, в виде конусов (усеченных конусов)				
1.	Бег с изменением направления по точкам А)  от А до В бег по прямой вперед, преимущественная рука вперед; от В до Г бег по прямой вперед, преимущественная рука в сторону; от Г до А бег по прямой вперед, преимущественная рука назад;	6-8 раз	И.П. – стойка ноги врозь: А) расстояние между точками 3 м, кисть преимущественной руки в кулак, параллельна полу, в конечных точках остановка с фиксацией положения, упражнение выполняется в быстром темпе	развитие скоростных качеств и координационных способностей

1	2	3	4	5
	<p>от Г до А бег по прямой вперед, преимущественная рука перед грудью</p> <p>Б)</p>  <p>от А до Б бег спиной вперед, преимущественная рука вперед; от Б до В бег по прямой вперед, преимущественная рука вперед; от В до Г бег боком, преимущественная рука вперед</p>		<p>Б) расстояние между точками 3 м, кисть преимущественной руки в кулак, параллельна полу, в конечных точках остановка с фиксацией положения, упражнение выполняется в быстром темпе</p>	
2.	<p>Ходьба змейкой между точками</p>  <p>А) Ходьба змейкой лицом вперед от А до Г Б) то же упражнение спиной вперед.</p>	6-8 раз	<p>И.П. – стойка ноги врозь, руки вперед, кисти сомкнуты: расстояние между точками 1 м ходьба лицом вперед осуществляется с постановкой стопы с пятки на носок, ходьба спиной вперед осуществляется с постановкой стопы с носка на пятку, положение корпуса ближе к осевой линии центра фишек,</p>	<p>развитие ловкости и координационных способностей</p>

1	2	3	4	5
			руки не подвижны, упражнение выполняется в среднем темпе	
Упражнения с малым (теннисным) мячом в парах				
1.	<p>Бросок и ловля мяча</p> <p>И.П. – стойка ноги врозь, лицом друг к другу, мяч у первого на преимущественной руке у плеча:</p> <p>А)</p> <p>1 – первый – бросок мяча с отскоком от пола, второй – ловля мяча правой рукой;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3 – второй – бросок мяча с отскоком от пола, первый – ловля мяча правой рукой;</p> <p>4 – и.п.;</p> <p>5 – первый – бросок мяча с отскоком от пола, второй – ловля мяча левой рукой;</p> <p>6 – и.п.;</p> <p>7 – второй – бросок мяча с отскоком от пола, первый – ловля мяча левой рукой;</p> <p>8 – и.п.</p> <p>Б) И.П. то же</p> <p>1 – первый – бросок мяча вперед-всторону (влево), второй – ловля мяча правой рукой;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3 – второй – бросок мяча вперед-всторону (влево), первый – ловля мяча правой рукой;</p>	6-8 раз	<p>А) положение туловища не меняется, расстояние между партнерами 2-3 м, упражнение выполняется в среднем темпе</p> <p>Б) номера находятся на расстоянии 2-3 м, бросок влево (вправо) осуществляется не дальше 1,5 м, при ловле мяча допускается перемещение на 1-2 шага,</p>	развитие ловкости и координационных способностей

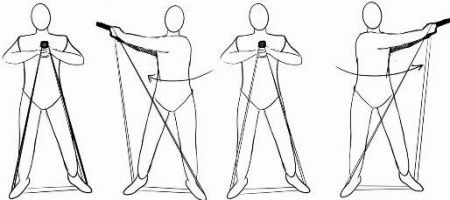
1	2	3	4	5
	<p>4 – и.п.; 5 – первый – бросок мяча вправо, второй – смена положения и ловля мяча левой рукой; 6 – и.п.; 7 – второй – бросок мяча вправо, первый – смена положения и ловля мяча левой рукой; 8 – и.п.</p>		<p>упражнение выполняется в среднем темпе</p>	
<p>Специальные упражнения с оружием*</p>				
<p>1.</p>	<div data-bbox="344 724 801 932" data-label="Image"> </div> <p>И.П. стойка ноги врозь, оружие перед грудью, руки согнуты: 1 – оружие вперед влево, выстрел вхолостую; 2 – и.п.; 3 – оружие вперед кверху, выстрел вхолостую 4 – и.п.; 5 – оружие вперед книзу, выстрел вхолостую; 6 – и.п.; 7 – оружие вперед право, выстрел вхолостую. 8 – и.п.</p>	<p>8-10 раз</p>	<p>в и.п. хват оружия двумя руками, вынос оружия сопровождается поворотом корпуса, стопы неподвижны, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие; Б) то же упражнение со стойкой на балансировочной полусфере (платформе) В) то же упражнение, хват одной сильной рукой; Г) то же упражнение, хват одной слабой рукой.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>


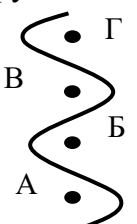
1	2	3	4	5
2.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, спиной вперед, оружие в кобуре: 1 – поворот кругом направо и извлечение оружия из кобуры, оружие вперед, выстрел вхолостую; 2 – и.п.; 3 – поворот кругом налево и извлечение оружия из кобуры, оружие вперед, выстрел вхолостую; 4 – и.п.</p>	8-10 раз	<p>при повороте кругом оружие извлекается из кобуры и имитируется досылание патрона в патронник, при положении оружие вперед руки прямые хват оружия двумя руками, взгляд на прицельных приспособлениях упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие; Б) то же упражнение, хват одной сильной рукой; В) то же упражнение, хват одной слабой рукой</p>	развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую
3.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью, руки согнуты: 1 – оружие вперед с поворотом туловища направо;</p>	8-10 раз	<p>в и.п. хват оружия двумя руками, стопы неподвижны, взгляд на прицельных приспособлениях, при положении оружие вперед руки прямые, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие;</p>	развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую

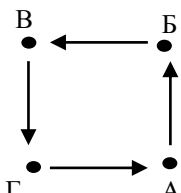
1	2	3	4	5
	<p>2 – и.п.; 3 – оружие вперед с поворотом туловища налево; 4 – и.п.</p>		<p>Б) то же упражнение, хват одной сильной рукой; В) то же упражнение, хват одной слабой рукой.</p>	
4.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью. 1 – упор присев, оружие перед грудью; 2 – упор лежа на одной руке, оружие вверх, удерживающая рука согнута в локте; 3 – лежа на груди, оружие вверх 4 – выстрел вхолостую; 5 – упор лежа на одной руке, оружие вверх, удерживающая рука согнута в локте; 6 – упор присев, оружие перед грудью; 7 – стойка ноги врозь, оружие вперед, выстрел вхолостую; 8 – и.п.</p>	6-8 раз	<p>в и.п. оружие удерживается одной сильной рукой, в положении лежа на груди хват оружия двумя руками, руки прямые, внутренняя сторона стопы прижата к полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением скорости выполнения; Б) то же упражнение, хват в и.п. одной слабой рукой.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>
5.		6-8 раз	<p>в и.п. оружие удерживается одной сильной рукой, в положении лежа правым (левым) боком хват оружия двумя руками, руки прямые,</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

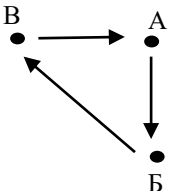
1	2	3	4	5
	<p>И.П. стойка ноги врозь, оружие перед грудью: 1 – упор присев, оружие перед грудью; 2 лежа правым боком, левая нога вперед, правая нога назад, оружие вперед 3 – выстрел вхолостую; 4 – упор присев, оружие перед грудью; 5 – лежа левым боком, правая нога вперед, левая нога назад, оружие вперед 6 – выстрел вхолостую; 7 – упор присев, оружие перед грудью; 8 – и.п.</p>		<p>внутренняя сторона стопы в положении ноги вперед прижата к полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением скорости выполнения; Б) то же упражнение, хват в и.п. одной слабой рукой.</p>	
б.	 <p>И.П. – лежа на спине, ноги врозь согнуты в коленях, оружие вперед книзу: 1 – присед, ноги врозь, оружие перед грудью; 2 – полуприсед, оружие вперед; 3 – стойка ноги врозь, оружие вперед; 4 – выстрел вхолостую; 5 – полуприсед, оружие перед грудью; 6 – присед ноги врозь, оружие перед грудью; 7 – сед, ноги согнуты в колене, оружие вперед; 8 – и.п.</p>	6-8 раз	<p>в и.п. оружие удерживается одной сильной рукой, при принятии положения присед (сед) опора на слабую руку, в положении стойка ноги врозь хват оружия двумя руками, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение с увеличением скорости выполнения; Б) то же упражнение, хват в и.п. одной слабой рукой.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

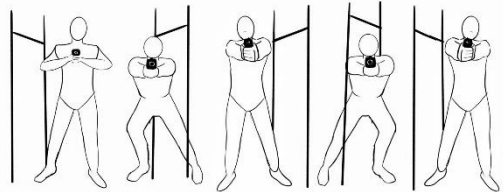
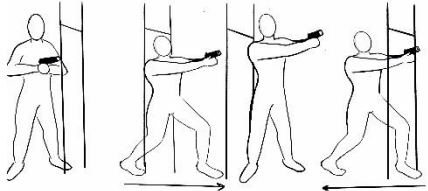
1	2	3	4	5
Специальные упражнения с оружием * и эластичной лентой (сопротивление до 10 кг.)				
1.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь на эластичной ленте, оружие перед поясом: 1 – оружие вперед; 2-6 – держать; 7 – выстрел вхолостую; 8 – и.п.</p>	6-8 раз	<p>в и.п. хват оружия двумя руками, середина ленты закреплена на затворе оружия, при подъеме оружия вперед руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполнять в среднем темпе.</p> <p>А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>
2.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью, лента за спиной, края ленты на рукоятке оружия: 1 – оружие вперед;</p>	6-8 раз	<p>в и.п. хват оружия двумя руками, края ленты удерживаются руками на рукоятке оружия, при выносе оружия вперед руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполнять в среднем темпе.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

1	2	3	4	5
	2-6 – держать; 7 – выстрел вхолостую; 8 – и.п.		А) то же упражнение с увеличением времени удержания статического положения; Б) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие.	
3.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь на эластичной ленте, оружие перед поясом: 1 – оружие вперед и поворот туловища налево; 2 – держать 3 – выстрел вхолостую 4 – и.п.; 5 – оружие вперед и поворот туловища направо; 6 – держать; 7 – выстрел вхолостую; 8 – и.п.</p>	6-8 раз	в и.п. хват оружия двумя руками, середина ленты закреплена на затворе оружия, при подъеме оружия вперед руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, при поворотах туловища стопы не отрывать от пола, упражнение выполнять в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие.	развитие функциональной подготовленности и отработка элементов техники стрельбы вхолостую
Специальные упражнения с оружием* и фишками, в виде конусов (усеченных конусов)				
1.	Ходьба в полуприсяде с удержанием оружия	6-8 раз	Ходьба в полуприсяде оружие вперед, руки прямые расстояние между точками 3-5 м., в и.п. хват оружия	развитие функциональной подготовленности и отработка элементов техники стрельбы

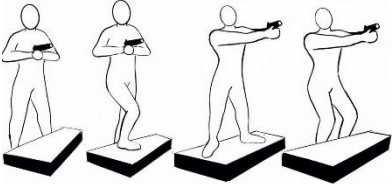
1	2	3	4	5
	 <p>от А до В ходьба по прямой вперед лицом вперед, оружие вперед, в В остановка, выстрел вхолостую; от В до А ходьба по прямой вперед спиной вперед, оружие вперед, в А остановка, выстрел вхолостую</p>		<p>двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, ходьба лицом вперед осуществляется с постановкой стопы с пятки на носок, ходьба спиной вперед осуществляется с постановкой стопы с носка на пятку, руки неподвижны, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки, удерживающей оружие. Б) то же упражнение с использованием эластичной ленты, закрепленной на поясе и удерживаемой сзади вторым номером.</p>	<p>вхолостую</p>
2.	<p>Ходьба змейкой между точками с удержанием оружия</p> 	6-8 раз	<p>И.П. – оружие вперед, стойка ноги врозь: расстояние между точками 1 м, в и.п. хват оружия двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

1	2	3	4	5
	<p>от А до Г оружие вперед, ходьба змейкой лицом вперед, в Г остановка, выстрел вхолостую; от Г до А оружие вперед, ходьба змейкой спиной вперед, в А остановка, выстрел вхолостую.</p>		<p>приспособлениях, ходьба вперед осуществляется с постановкой стопы с пятки на носок, ходьба спиной вперед осуществляется с постановкой стопы с носка на пятку, руки неподвижны, положение корпуса ближе к осевой линии центра фишек, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки, удерживающей оружие.</p>	
3.	<p>Бег с изменением направления по точкам с оружием в руках 3.1.)</p>  <p>от А до Б бег по прямой вперед, оружие вперед, удерживающая рука вперед в сторону согнута в локте, в Б остановка, хват оружия двумя руками, выстрел вхолостую; от Б до В бег по прямой вперед, оружие вправо, удерживающая рука в сторону согнута в локте,</p>	6-8 раз	<p>И.П. – оружие перед грудью, руки согнуты, стойка ноги врозь: 3.1) расстояние между точкам 3 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват оружия двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

1	2	3	4	5
	<p>в В остановка, поворот туловища вправо, оружие вперед, выстрел вхолостую; от В до Г вперед, оружие назад, удерживающая рука назад, в Г остановка, поворот кругом вправо, оружие вперед, выстрел вхолостую; от Г до А вперед, оружие влево удерживающая рука согнута в локте, в А остановка, поворот туловища влево, оружие вперед, выстрел вхолостую; 3.2.)</p>  <p>от А до Б спиной вперед, оружие перед грудью, в Б остановка, оружие вперед, выстрел вхолостую; от Б до В вперед, оружие перед грудью, удерживающая рука согнута в локте, в В остановка, полуповорот туловища вправо, оружие вперед, выстрел вхолостую; от В до Г боком, оружие перед грудью, удерживающая рука согнута в локте, в Г остановка, оружие вперед, выстрел вхолостую.</p>		<p>сменной руки, удерживающей оружие.</p> <p>3.2.) расстояние между точками 3 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват оружия двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменной руки, удерживающей оружие.</p>	

1	2	3	4	5
Специальные упражнения с оружием* и преодолением регулируемой по высоте планки				
1.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью, руки согнуты: 1 – приставной шаг вправо под планкой, оружие вперед, выстрел вхолостую; 2 – и.п.; 3 – приставной шаг под планкой, оружие вперед, выстрел вхолостую; 4 – и.п.</p>	6-8 раз	<p>планка установлена справа на уровне груди, расстояние до планки 0,5 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват оружия двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки, удерживающей оружие.</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>
2.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью, руки согнуты: 1 – шаг вперед со сгибанием ног под планкой, оружие вперед, выстрел вхолостую; 2 и.п.;</p>	6-8 раз	<p>планка установлена спереди на уровне груди, расстояние до планки 0,5 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват оружия двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

1	2	3	4	5
	<p>3 – шаг назад со сгибанием ног под планкой, оружие вперед, выстрел вхолостую; 4 – и.п.</p>		<p>выполняется в среднем темпе А) то же упражнение со сменой руки, удерживающей оружие.</p>	
<p>Специальные упражнения с оружием* и платформой (высота 30 см., 50 см.)</p>				
<p>1.</p>	<div data-bbox="376 619 786 794" data-label="Image"> </div> <p>И.П. – стойка ноги врозь, правой ногой на платформе, оружие перед грудью: 1 – прыжок со сменой ног, левая на платформе, правая справа на полу; 2 – оружие вперед; 3 – выстрел в холостую; 4 оружие к груди; 5 – прыжок со сменой ног, правая на платформе, левая слева на полу; 6 – оружие вперед; 7 – выстрел вхолостую; 8 – и.п.</p>	<p>6-8 раз</p>	<p>платформа высотой 30 см расположена спереди на расстоянии 0,5 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе. А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие. Б) то же упражнение с изменением высоты платформы</p>	<p>развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую</p>

1	2	3	4	5
2.	 <p>И.П. – стойка ноги врозь, оружие перед грудью: 1 – шаг правой на платформу; 2 – встать на платформу в стойку ноги врозь, оружие вперед, выстрел вхолостую; 3 – соскок с платформы, приземление в стойку ноги врозь, согнув ноги; 4 – оружие вперед, выстрел вхолостую; 5 – шаг правой назад на платформу; 6 – встать на платформу в стойку ноги врозь, оружие вперед, выстрел вхолостую; 7 – шаг правой назад на пол; 8 и.п.</p>	6-8 раз	<p>платформа высотой 30 см расположена спереди на расстоянии 0,5 м, в и.п. хват оружия сильной рукой, кисть параллельна полу, в положении оружие вперед хват двумя руками, руки прямые, плечи сведены, затвор параллелен полу, взгляд на прицельных приспособлениях, упражнение выполняется в среднем темпе.</p> <p>А) то же упражнение со сменой руки удерживающей оружие.</p> <p>Б) то же упражнение с изменением высоты платформы</p>	развитие функциональной подготовленности, и отработка элементов техники стрельбы вхолостую
Упражнения дыхания заключительной части				
1.	<p>И.П. – сомкнутая стойка: 1 – плечи вверх со смыканием лопаток; 2 – глубокий вдох; 3 – плечи вниз со сведением, спокойный медленный выдох; 4 – и.п.</p>	2-3 раза	вдох через нос, выдох через рот, вдох (выдох) осуществляется диафрагмой, упражнение выполняется в медленном темпе	переключение функциональных систем организма в режим восстановления
2.	<p>И.П. – сомкнутая стойка: 1 – веки глаз сомкнуть; 2 – глубокий вдох;</p>	2-3 раза	смыкание век без напряжения мышц, вдох через рот, выдох через нос вдох (выдох)	переключение функциональных систем организма в режим

Продолжение приложения Г

	2	3	4	5
	3 – спокойный медленный выдох; 4 – и.п.		осуществляется диафрагмой, упражнение выполняется в медленном темпе	восстановления
3.	И.П. – сед на пятках: 1 – веки сомкнуть; 2 – наклон туловища вперед, руки вверх, коснуться пола; 3-4 – глубокий вдох; 5-6 – спокойный медленный выдох; 7 – сед на пятках, руки вверх; 8 – и.п.	2-3 раза	Веки смыкаются без напряжения, вдох (выдох) осуществляется диафрагмой, упражнение выполняется в медленном темпе	переключение функциональных систем организма в режим восстановления
4.	И.П. – стойка ноги врозь: 1 – глубокий вдох; 2 – упор присев; руками обхватить колени; 3 – выдох; 4 – и.п.	2-3 раза	вдох (выдох) осуществляется диафрагмой, упражнение выполняется в медленном темпе	переключение функциональных систем организма в режим восстановления
<p>* Примечание – общие условия выполнения специальных упражнений с оружием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на оружии куркового типа взведение курка производится после каждого выстрела рукой свободной от удержания оружия; – контроль качества производства выстрела производится посредством личного контроля преподавателем либо с использованием комплекса ИЛТ; – при выполнении смены позиции и (или) увода оружия от условного направления мишеней указательный палец руки, удерживающей оружие, находится вне просвета спусковой скобы; – допускается использование различных типов кобур; – допускается объединение нескольких упражнений в одно комплексное, в зависимости от уровня подготовленности обучающихся. 				

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научного исследования в практику

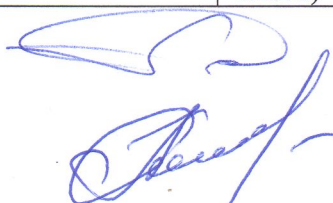
г. Воронеж

«10» сентября 2019 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Стрижанов Алексей Вячеславович, Сабирова Ирина Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки ФГКОУ ВО «Воронежский институт МВД России», с одной стороны и Володин Александр Митрофанович, ВРО ОГО ВФСО «Динамо», с другой стороны составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Стрижанова Алексея Вячеславовича и Сабировой Ирины Александровны в тренировочный процесс сборной команды Воронежской области по стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия в 2019 году были внедрены следующие предложения и рекомендации:

№ п/п	Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
1.	Стрижанов Алексей Вячеславович	Методика применения комплексов физических упражнений различной преимущественной направленности при подготовке сотрудников к стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия	Внедрение результатов исследования обеспечило более высокий уровень готовности сотрудников к лично-командному чемпионату Общества «Динамо» по стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия и позволило более успешно выступить на соревнованиях (сборная команда Воронежской области заняла 2 место)

Автор разработки



А.В. Стрижанов

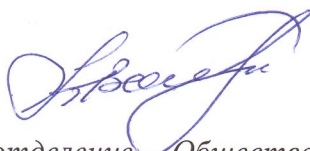
Научный руководитель



И.А. Сабирова

Наименование организации, в которой выполнена диссертация
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»,
394043, Россия, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, тел. +7 (473) 254 56 43,
e-mail rectorat@vspu.ac.ru, web-caim http://www.vspu.ac.ru/

Руководитель организации



А.М. Володин

Воронежское региональное отделение Общественно-государственного объединения «Всероссийское физкультурно-спортивное общество «Динамо», Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, д. 12 тел., +7 (473) 251-18-86, e-mail: vro-dinamo@yandex.ru, web-сайт отсутствует.



Региональное отделение Общероссийской спортивной
общественной организации
«Федерация практической стрельбы России»
«Федерация практической стрельбы Воронежской области»
РО "ФПСР ВО", ИНН 3662270011, КПП 366201001, р/с 40703810408500000168, Точка ПАО Банка "ФК Открытие", БИК
044525999, к/с 30101810845250000999, тел. 89263129119



АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научного исследования в практику

г. Воронеж

«15» СЕНТЯ 2021 г

Мы, нижеподписавшиеся, Стрижанов Алексей Вячеславович, Сабирова Ирина Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки, с одной стороны и Черепов Алексей Викторович Председатель Совета РО ОСОО ФПСР "ФПС Воронежской области", с другой стороны составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Стрижанова Алексея Вячеславовича и Сабировой Ирины Александровны в тренировочный процесс спортсменов сборной команды Воронежской области по практической стрельбе в 2021 году были внедрены следующие предложения и рекомендации:

№ п/п	Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
1.	Стрижанов Алексей Вячеславович	Комплекс физических упражнений и специальных упражнений с оружием.	Внедрение результатов исследования обеспечило более высокий уровень физической и психологической готовности спортсменов к выполнению стрелковых упражнений.

Автор разработки

Стрижанов А.В.

Научный руководитель

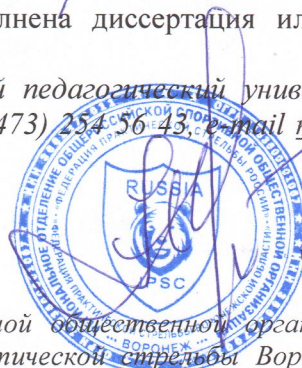
Сабирова И.А.

Наименование организации, в которой выполнена диссертация или к которой был прикреплен соискатель

ФГБОУ ВО « Воронежский государственный педагогический университет», 394043, Россия, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, тел. +7 (473) 254-36-43, e-mail rectorat@vspsu.ac.ru, web-sайт <http://www.vspu.ac.ru/>

Председатель Совета

РО ОСОО ФПСР «ФПС «Воронежской области»



Черепов А.В.

Региональное отделение Общероссийской спортивной общественной организации «Федерация практической стрельбы России» «Федерация практической стрельбы Воронежской области», Россия, 394088, г. Воронеж, ул. Хользунова, д. 82 кв. 25 тел., +7 926 312 91 19, e-mail: 36@ipsc.ru, web-сайт отсутствует.

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научного исследования в практику

г. Воронеж
(указать город)

«18» 10 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Стрижанов Алексей Вячеславович, Сабирова Ирина Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки, с одной стороны и Шкаплеров Юрий Павлович, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь», с другой стороны составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Стрижанова Алексея Вячеславовича и Сабировой Ирины Александровны в образовательный процесс курсантов Могилевского института МВД по учебной дисциплине «Огневая подготовка» были внедрены следующие предложения и рекомендации:

№ п/п	Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
1.	Стрижанов Алексей Вячеславович	Дополнение средств оценки сформированности навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов и слушателей вузов МВД	Разработанные двигательные задания, основанные на практике оперативно-служебной деятельности, позволили дополнить критерии оценивания сформированности профессионально-важных двигательных умений и навыков стрельбы курсантов Могилевского института МВД

Автор разработки

А.В. Стрижанов

Научный руководитель

И.А. Сабирова

Наименование организации, в которой выполнена диссертация
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»,
394043, Россия, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, тел. +7 (473) 254 56 43,
e-mail rectorat@vspu.ac.ru, web-caim <http://www.vspu.ac.ru/>

Временно исполняющий обязанности
по должности начальника
Могилевского института МВД
полковник милиции



Ю.П. Шкаплеров

Учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь», 212011, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Крупской, 67, тел. 8-0222 72-31-77 e-mail : mi@institutemvd.by, web-caim <http://www.institutemvd.by>

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

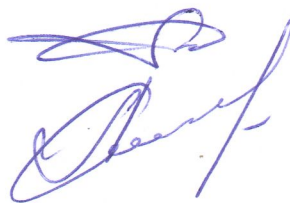
г. Воронеж

« 21 » 10 20 21 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Стрижанов Алексей Вячеславович, Сабирова Ирина Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», с одной стороны и Нахимов Александр Павлович, ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», с другой стороны составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Стрижанова Алексея Вячеславовича и Сабировой Ирины Александровны в учебный процесс по огневой подготовке Воронежского института МВД России были внедрены следующие предложения и рекомендации:

№ п/п	Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
1.	Стрижанов Алексей Вячеславович	Методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.	Внедрение результатов исследования позволило повысить эффективность проявления профессионально-важных двигательных умений и навыков стрельбы курсантов в условиях высоких физических нагрузок.

Автор разработки



А.В. Стрижанов

Научный руководитель



И.А. Сабирова

Наименование организации, в которой выполнена диссертация
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»,
394043, Россия, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, тел. +7 (473) 254 56 43,
e-mail rectorat@vspsu.ac.ru, web-сайт <http://www.vspu.ac.ru/>

Начальник Воронежского института МВД России
генерал-майор полиции



А.П. Нахимов

ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», 394065, Россия, г. Воронеж, пр-т Патриотов, дом 53, тел. +7 (473) 247 67 07,
e-mail : vrnin@mvd.ru, web-сайт <http://vi.mvd.pf>