

ОРЛОВСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ МВД РОССИИ

С.Н. Баркалов, О.В. Хархардин, А.В. Баученков

**Учет специфики служебной деятельности
в огневой и физической подготовке сотрудников ОВД**

Монография

Орел – 2006

УДК 7А
ББК 75
Б??

Рецензенты:

Полянский В.П., доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры огневой подготовки
(Московский университет МВД России);

Сысоев Ю.В., доктор педагогических наук, профессор,
профессор кафедры физической подготовки
(Московский университет МВД России);

Вовк С.И., кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель заведующего кафедрой теоретико-методических основ
физической культуры и спорта
(Российский государственный университет физической культуры)

Баркалов С.Н., Харахардин О.В., Баученков А.В.

Б?? Учет специфики служебной деятельности в огневой и физической подготовке сотрудников ОВД. Монография.– Орел: Орловский юридический институт МВД России. – ??? с.

В монографии

УДК 7А
ББК 75

© Баркалов С.Н., Хархардин О.В., Баученков А.В., 2006 г.

© Орловский юридический институт МВД России, 2006 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Учет специфики служебно-профессиональной деятельности различных категорий сотрудников ОВД как основное условие построения их профессиональной, в том числе служебно-боевой (огневой и физической) подготовки	11
1.1. Требования учета особенностей служебной деятельности в процессе профессиональной подготовки сотрудников ОВД	11
1.1.1. Требования учета особенностей служебной деятельности в профессиональной подготовке сотрудников в служебно-нормативных документах МВД России	11
1.1.2. Требования учета особенностей служебной деятельности в профессиональной подготовке сотрудников в научно-методических материалах МВД России	16
1.2. Состояние учета особенностей служебной деятельности в огневой и физической подготовке в вузах МВД России	22
1.2.1. Процедура учета особенностей предстоящей служебной деятельности в огневой подготовке курсантов и слушателей	23
1.2.2. Процедура учета особенностей предстоящей служебной деятельности в физической подготовке курсантов и слушателей	32
1.3. Пути решения проблемы изучения и учета особенностей служебной деятельности в огневой и физической подготовке курсантов образовательных учреждений МВД России (методика исследования)	38
1.3.1. Задачи исследования	38
1.3.2. Методы исследования	39
1.3.3. Организация исследования	50
Глава 2. Исследование служебно-профессиональной деятельности сотрудников ОВД для целей огневой и физической подготовки	53
2.1. Существующие подходы к изучению служебной деятельности сотрудников ОВД: анализ и предпосылки к классификации	53
2.2. Отработка стандартизированной схемы профессиографирования как интегрального метода изучения служебной деятельности	64
2.3. Результаты собственных исследований служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД на основе предложенного подхода	71

Глава 3. Построение учебного процесса огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета с учетом специфики предстоящей служебной деятельности	87
3.1. Составляющие служебной деятельности эксперта-криминалиста подверженные, оптимизирующему воздействию средствами огневой и физической подготовки	87
3.2. Корректировка и постановка некоторых новых задач в огневой и физической подготовке курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов	102
3.3. Средства, методы и формы реализации поставленных задач . . .	106
3.3.1. Средства и методы служебно-прикладной физической культуры эксперта-криминалиста	106
3.3.2. Формы служебно-прикладных физкультурных занятий эксперта-криминалиста	108
Глава 4. Экспериментальная проверка эффективности профессиографического подхода к построению огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета	119
4.1. План проведения основного естественно-педагогического эксперимента	119
4.2. Влияние разработанных подходов на формирование прикладных физкультурных, специальных и общепрофессиональных знаний, методических умений и навыков	127
4.3. Изменение показателей огневой и физической подготовленности курсантов экспериментальных групп	132
4.4. Исследование динамики показателей функционального состояния и состояния здоровья испытуемых в процессе эксперимента	140
Заключение	143
Выводы	150
Практические рекомендации	154
Список литературы	156
Приложения	177

ВВЕДЕНИЕ

Как известно, труд специалистов в разных отраслях экономики и ведомствах государственной службы, весьма многогранен, различен по своему характеру и условиям. Наряду с общей, присущей милиции спецификой, служебная деятельность специалистов различного профиля в системе МВД также отличается между собой по содержанию, структуре, энергетическим тратам, по предъявляемым требованиям к общей и специальной работоспособности, к развитию профессионально значимых качеств, умений и навыков [60, 66, 71, 76, 77, 90, 91, 102, 108, 112, 125 и др.].

Специалисты в области профессионального образования, в том числе в системе МВД, С.Я. Батышев [195], Е.Н. Щендригин [192], А.В. Буданов, В.Я. Кикоть и др. [196], А.А. Реан [161], Э.Ф. Зеер [57] неоднократно отмечали, что вся система подготовки кадров к высококвалифицированному труду должна учитывать специфику служебно-профессиональной деятельности, что, в свою очередь, предполагает целенаправленное изучение требований, предъявляемых к этой деятельности, в соответствии с которыми в дальнейшем необходимо организовывать образовательный процесс. Это положение продекларировано в существующих нормативных документах МВД и Министерства образования России (Государственных образовательных стандартах [35, 36, 37]; приказах МВД РФ: № 965 от 2002 г. [157], № 829 от 2003 г. [154] и др.).

Сказанное в полной мере касается и системы служебно-боевой подготовки, на что обращали свое внимание Ю.Ф. Подлипняк [139-141], В.В. Яншин [200], В.Г. Колухов [84, 85], А.А. Волков [26] и др. Соответствующие требования получили отражение и в приказах МВД РФ, регламентирующих данный вид подготовки: № 412 от 1996 г. [152], № 955 от 2000 г. [155], № 510 от 2001 г. [153].

Вместе с тем мы не нашли детально разработанной системы изучения служебной деятельности и методики учета особенностей этой деятельности в процессе физической и огневой подготовки сотрудников ОВД. В настоящее время служебно-профессиональная деятельность не рассматривается специалистами служебно-боевой подготовки как совокупность многих составляющих, в результате учет ее особенностей носит фрагментарный характер. В конечном счете, это не позволяет использовать в подготовке специалистов различного профиля в системе МВД весь спектр возможностей физической культуры и спорта, а также кафедр (подразделений), осуществляющих обучение по дисциплинам служебно-боевой подготовки, как проводников этих возможностей.

К примеру, в настоящее время проблема гибели и ранения значительного количества сотрудников милиции по причине недостаточной подготовленности к огневому и силовому единоборству с противником остается весьма актуальной. Об этом свидетельствуют данные многих исследований (А.И. Щипин [193], Д.Г. Морев [117], В.И. Косяченко [92], С.И. Уткин [174]). Однако информация о том, сколько сотрудников различных подразделений системы МВД России заканчивают службу или не могут эффективно выполнять служебные обязанности по причине низкого уровня сформированности профессионально важных умений и навыков, физических и психических качеств, дезадаптации, низкой профессиональной работоспособности, наступления профессиональной деформации и профессиональных заболеваний, встречается гораздо реже и на стадии подготовки и переподготовки кадров практически не учитывается.

Между тем, уже давно получило научное обоснование использование различных прикладных эффектов физической культуры: для формирования профессионально значимых двигательных и других умений и навыков, физических качеств и психофизических функций, психических способностей и личностных свойств; для содействия развитию общей и профессиональной работоспособности; для регулирования оперативной работоспособности; для профилактики и коррекции воздействий на организм профессиональных вредностей и заболеваний и др. [51, 54, 59, 89, 98, 115, 121, 159 и др.].

В доступной нам литературе мы не нашли достаточных данных и научно обоснованных рекомендаций по содержанию и методике физической и огневой подготовки сотрудников, в том числе курсантов вузов МВД, различных специальностей и специализаций, основанных на учете указанных эффектов и связанных с ними аспектов специфики служебной деятельности, что в целом сказывается на эффективности профессиональной подготовки кадров в ОВД.

Руководство МВД России, многие ученые и практические работники неоднократно отмечали, что ведущая роль в повышении профессионального мастерства сотрудников милиции отводится ведомственным образовательным учреждениям, где готовится основной кадровый состав для органов внутренних дел.

В связи с этим, а также учитывая, что в образовательных учреждениях высшего профессионального образования МВД России началась подготовка по целому ряду специальностей, специализаций и направлений (профилей) деятельности, назрела объективная потребность в разрешении вопросов, касающихся построения процесса физической и огневой подготовки с учетом широкого спектра особенностей предстоящей служебной деятельности выпускников.

ГЛАВА 1. УЧЕТ СПЕЦИФИКИ СЛУЖЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ СОТРУДНИКОВ ОВД КАК ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ ПОСТРОЕНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СЛУЖЕБНО-БОЕВОЙ (ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ) ПОДГОТОВКИ

1.1. Требования учета особенностей служебной деятельности в процессе профессиональной подготовки сотрудников ОВД

Для выявления требований к учету специфики служебной деятельности в процессе профессиональной подготовки сотрудников ОВД, как в целом, так и к ее слагаемым, - к огневой, физической и тактико-специальной, нами был проведен контент-анализ основных служебно-нормативных документов, докладов, статей, выступлений, публикаций специалистов и других научно-методических и документальных материалов МВД России.

1.1.1. Требования учета особенностей служебной деятельности в профессиональной подготовке сотрудников в служебно-нормативных документах МВД России

Успешное осуществление правоохранительной деятельности в условиях современного развития страны и общей модернизации системы образования требует выработки новых подходов к развитию системы профессиональной подготовки кадров в Министерстве внутренних дел РФ [154].

Система образовательных учреждений МВД России остается одной из самых крупных среди отраслевых министерств и ведомств. В 2003 г. в ней функционировали 2 университета, 6 академий, 15 институтов, 9 специальных средних школ милиции, 2 суворовских военных училища, 2 школы по подготовке специалистов-кинологов, которые имели в своей структуре более 30 филиалов и отделений заочного обучения, и где в общей сложности обучались свыше 100 тыс. курсантов, слушателей и воспитанников [154].

Постоянно обновляется содержание образования, организован стабильный учебно-воспитательный процесс, сформирован комплекс учебных специальностей, специализаций и профилей подготовки, отражающий актуальные проблемы правоохранительной деятельности.

К примеру, в таблицах 1 и 2 представлен перечень специальностей, специализаций и профилей подготовки, по которым ведется обучение в Орловском юридическом институте и Московском университете МВД России.

Наличие целого ряда специальностей, специализаций и направлений (профилей) по подготовке кадров для органов внутренних дел предполагает дифференцированный подход в обучении, учитывающий специфику служебной деятельности различных должностных категорий сотрудников.

Таблица 1

Специальности, специализации и профили подготовки в ОрЮИ МВД России*

Специальность	Специализация	Профиль подготовки
030501 Юриспруденция	Уголовно-правовая	Предварительное следствие в ОВД
030505 Правоохранительная деятельность	Оперативно-розыскная деятельность ОВД	Деятельность подразделений уголовного розыска
	Административная деятельность ОВД	Деятельность ГИБДД
		Деятельность подразделений участковых уполномоченных

Таблица 2

Специальности, специализации и профили подготовки в МосУ МВД России*

Специальность	Специализация	Профиль подготовки
030501 Юриспруденция	Уголовно-правовая	Предварительное следствие в ОВД
	Международно-правовая	.
	Гражданско-правовая	.
	Деятельность подразделений Федеральной миграционной службы	.
030505 Правоохранительная деятельность	Оперативно-розыскная деятельность ОВД	Деятельность подразделений уголовного розыска
		Деятельность подразделений наркоконтроля
		Деятельность подразделений по борьбе с экономическими преступлениями
		Деятельность подразделений по борьбе с оргпреступностью
	Административная деятельность ОВД	Деятельность ГИБДД
		Деятельность подразделений участковых уполномоченных
030502 Судебная экспертиза	Криминалистические экспертизы	.
090103 Организация и технология защиты информации	.	.
080109 Бухгалтерский учет, анализ и аудит	.	.
030301 Психология	.	.

* - для получающих высшее профессиональное образование в 2003/04 уч.г.

Соответствующие указания на этот счет присутствуют в Государственных образовательных стандартах специальностей, по которым ведется обучение в образовательных учреждениях МВД России.

Например, Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по специальностям 030501 - Юриспруденция и 030505 - Правоохранительная деятельность предписывают «осуществлять преподавание... дисциплин... по программам, разработанным в самом вузе и учитывающим..., профессиональную специфику,...» и «устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов дисциплин», содержание которых «должно быть профессионально ориентировано с учетом профиля подготовки выпускников и содействовать реализации задач их профессиональной деятельности» [35, стр. 18; 36, стр. 26]. Определено, что «специализации являются частями специальности, в рамках которой они создаются, и предполагают получение более углубленных, специфических профессиональных знаний, умений и навыков по конкретным направлениям предстоящей деятельности» [36, стр. 25].

Именно такой «профессионально-прикладной подход», учитывающий особенности, характер и условия оперативно-служебной деятельности, в обеспечении профессиональной подготовки личного состава предусмотрен «Концепцией подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в органах внутренних дел Российской Федерации» и «Концепцией кадровой политики Министерства внутренних дел Российской Федерации», принятых соответственно на заседаниях коллегии МВД России 10 марта 1995 г. и 23 декабря 1998 г. [85, стр. 11].

В основу формирования и реализации Концепции совершенствования профессиональной подготовки кадров в органах внутренних дел Российской Федерации [154], положен принцип сочетания фундаментализации и специализации в обучении, так как к сотруднику на современном этапе развития общества предъявляются значительные требования как общесоциального и общекультурного, так и узкопрофессионального характера.

Предполагается обеспечить комплексный подход к концептуальной и содержательной разработке государственных стандартов с учетом специфики профессиональной деятельности и подготовки к ней кадров для органов внутренних дел, на старших курсах обучения в вузах осуществлять подготовку курсантов и слушателей в зависимости от их специализации и направления (профиля) предстоящей служебной деятельности, на основе фундаментальной (базовой) подготовки создать «разветвленную систему уточняющих и узкопро-

фильных программ» [154, стр. 20], осваиваемых в процессе обучения и служебной деятельности сотрудника и в полном объеме учитывающих его профессиональную специфику.

Одной из основных задач профессиональной подготовки, которые определены Наставлением по организации профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел, является «...постоянное совершенствование профессионального мастерства сотрудников с учетом специфики деятельности в конкретных подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» [157, стр. 4]. При этом особое внимание обращается на «...качество занятий, полноту отражения в содержании занятий..., специфики оперативно-служебной деятельности сотрудников конкретных подразделений...» [157, стр. 6]. Подразделения, занимающиеся организацией и проведением профессиональной подготовки «обязаны осуществлять организацию обучения сотрудников в соответствии с направлениями их оперативно-служебной деятельности» [157, стр. 29]. Контроль за организацией и состоянием профессиональной подготовки «осуществляется с целью определения: актуальности изучаемых тем применительно к специфике оперативно-служебных задач, выполняемых сотрудниками;...» [157, стр. 30].

Наставлением по физической подготовке сотрудников органов внутренних дел предписано руководителям различных органов (подразделений, учреждений) внутренних дел «обеспечить физическую готовность личного состава к выполнению им своих служебных обязанностей» [152, стр. 3], причем процесс физической подготовки должен иметь специальную направленность, обеспечиваемую «использованием физических упражнений, наиболее характерных для данной специальности и специализации» [152, стр. 7].

Данное направление получило свое дальнейшее отражение в приказе МВД России от 15.05.2001 г. № 510, который утвердил Программу по физической подготовке сотрудников ОВД. В нем сказано, что «Программа по физической подготовке должна обеспечивать дифференцированный подход к обучению сотрудников в зависимости от содержания их оперативно-служебной деятельности» [153, стр. 4].

Наставлением по огневой подготовке сотрудников органов внутренних дел, предписано: «Начальникам подразделений в целях совершенствования уровня огневой выучки подчиненных сотрудников в процессе учебы применять различные стрелковые упражнения и современные методики обучения... При этом должны учитываться: специфика выполняемых оперативно-служебных задач...» [155, стр. 5]. Также «с учетом специфики выполняемых служебных за-

дач подразделения ОВД могут дополнительно разрабатывать упражнения для выполнения на соревнованиях местного уровня» [155, стр. 76].

В примерных программах по дисциплинам «Огневая подготовка» и «Физическая подготовка» для образовательных учреждений МВД России при определении цели, задач и содержания дисциплин сказано, что свои образовательные, воспитательные и развивающие функции огневая и физическая подготовка «наиболее полно осуществляет в рамках специализированной системы обучения, предусматривающей профилирование занятий применительно к оперативно-служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел» [129, стр. 3; 177, стр. 3]. Успешное решение задач огневой и физической подготовки «возможно только за счет обеспечения в учебном процессе контекста целей и содержания будущей профессиональной деятельности сотрудников» [129, стр. 4; 177, стр. 3]. Кроме того, рекомендуется при разработке рабочих программ по данным дисциплинам «вносить научно обоснованные изменения и дополнения в формы организации учебного процесса, содержание учебного материала, способы подведения итогов обучения и т.д. с учетом..., особенностей профессиональной направленности обучения (перечня реализуемых специализаций)» [129, стр. 4; 177, стр. 4].

1.1.2. Требования учета особенностей служебной деятельности в профессиональной подготовке сотрудников в научно-методических материалах МВД России

Анализируя научно-методические материалы по проблемам подготовки кадров для органов внутренних дел, мы также видим, что многие ученые-специалисты указывают на необходимость учета особенностей служебной деятельности в профессиональной подготовке сотрудников, в том числе в учебном процессе образовательных учреждений МВД России.

В докладе на научно-методическом сборе профессорско-преподавательского состава МосУ МВД России (Москва, 2004), начальник университета, доктор педагогических и юридических наук, профессор В.Я. Кикоть сообщил, что в настоящее время в университете ведется подготовка специалистов на 12 факультетах по 6 специальностям и уже в ближайшем будущем количество факультетов и специальностей будет увеличено. Обязательно надо учесть, что подготовка на факультетах должна вестись не только с учетом специальностей, но и специализаций и направления (профиля) будущей служебной деятельности выпускников.

Во вступительном слове к участникам межвузовской научно-практической конференции «Проблемы правовой подготовки и профессионального становления выпускников учебных заведений МВД России» (Орел, 2000), проводимой под эгидой Управления профессионального образования ГУК и КП МВД России, начальник Орловского юридического института МВД России, доктор юридических наук, профессор Е.Н. Щендригин отмечал, что в ходе заседаний «необходимо обсудить вопросы совершенствования методологии и методики преподавания... дисциплин, учитывающих особенности специализаций выпускников учебных заведений МВД России по линии различных служб и подразделений МВД России, проблемы психологической подготовки и адаптации курсантов и слушателей к условиям предстоящей служебной деятельности» [192, стр. 4].

В рамках этой конференции специалисты ЦИ и НМО КП МВД России В.Я. Семенов и Е.В. Лапшин в своем выступлении обращают внимание на то, что эффективное решение задач адаптации курсантов и слушателей к условиям служебной деятельности, развития у них профессионально значимых качеств, подготовки выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности «невозможно без определения требований к личности выпускников образовательных учреждений МВД России, предъявляемых конкретной служебной деятельностью» [163, стр. 10]. Кроме того, «важно, чтобы выпускники имели полную информацию об особенностях своей будущей службы» [163, стр. 11].

Начальник Белгородского юридического института МВД России, кандидат юридических наук В.А. Кудин отмечает, что в сегодняшних условиях необходимо «изменение учебно-образовательного процесса в сторону большей профилизации, усиление практической направленности обучения, учитывающей специфику деятельности при решении конкретных оперативно-служебных задач, и внедрение на этой основе современных технологий и методик обучения» [94, стр. 5].

Заместитель начальника следственного управления при УВД Орловской области Л.А. Шестаков предлагает для совершенствования процесса обучения будущих следователей и повышения его эффективности на базе ОрЮИ МВД России «начиная с третьего курса, создавать специализированные группы, отделения или спецкурсы подготовки следственных кадров, что вызовет необходимость разрабатывать и применять в процессе обучения профессиограмму следователя» [187, стр. 23].

Начальник Смоленского филиала МосУ МВД России Л.А. Соловьев в одной из своих публикаций указывает на то, что «совершенствование подготовки

специалистов ОВД должно решаться только при условии всестороннего, глубокого изучения и анализа служебной деятельности различных подразделений Министерства внутренних дел в целом в России и в отдельных регионах... Только на этой основе можно совершенствовать квалификационные характеристики выпускников учебных заведений МВД России на современном этапе, совершенствовать методологию и методику преподавания дисциплин» [168, стр. 32].

Говоря о противоречии в профессиональной подготовке будущих специалистов ОВД между «системным интегративным характером профессиональной деятельности и многопредметным характером преподавания недостаточно взаимосвязанных учебных дисциплин» [167, стр. 41], заместитель начальника Казанского юридического института МВД России В.Б. Синников предлагает устранить его за счет «проецирования характера и задач конкретной профессиональной деятельности на учебные дисциплины, обеспечивающие их реализацию» [167, стр. 41].

Начальник кафедры специальных дисциплин Рязанского факультета МосУ МВД России В.В. Зайцев, определяя необходимое содержание квалификационных характеристик выпускников образовательных учреждений МВД России, считает, что главными принципами их разработки являются «конкретность» – разработка квалификационных характеристик применительно к конкретному содержанию деятельности специалиста; «адекватность» – возможно более полное соответствие квалификационных характеристик специалистов основному содержанию, характеру и условиям их будущей деятельности. Это предполагает применение методов системного анализа и учета специфики конкретных видов деятельности сотрудников ОВД при разработке программ и методик их обучения [55, стр. 48].

Продолжая эту мысль, профессор Г.И. Королев говорит: «Структура и функции современных органов внутренних дел настолько сложны и многогранны, что не может быть и речи о возможности обойтись подготовкой универсальных специалистов» [55, стр. 49]. Квалификационная характеристика, содержание и методика обучения будущих специалистов, по мнению автора, должны отражать в себе процесс формирования у них профессионально значимых знаний, умений, навыков и качеств в «дифференцированных сферах деятельности, причем эти сферы деятельности отражены в специализациях и профилях подготовки, реализуемых образовательными учреждениями МВД России» [55, стр. 49].

Начальник кафедры ТСП ОрЮИ МВД России Н.Г. Подчерняев обращает внимание, что «огневая, физическая и тактико-специальная подготовка, как ос-

новные составляющие профессиональной подготовки сотрудников ОВД, требуют усиления практической направленности обучения. Суть вопроса не столько в количестве практических занятий, сколько в их содержании, организации, методике проведения, в их связи с особенностями служебной деятельности конкретных подразделений ОВД» [142, стр. 43].

Начальник отдела методического обеспечения тактико-специальной, боевой и физической подготовки ИМЦ ГУК МВД России Ю.Л. Дралло, выступая на методической секции физической подготовки ИМЦ ГУК МВД России (Орел, 2002), указал на следующее обстоятельство: «Программой по физической подготовке (приказ МВД России № 510-2001 г.) предусмотрен дифференцированный подход к обучению сотрудников, включающий в себя базовую, усиленную и специальную физическую подготовку. На практике предпочтительней было бы определять физическую подготовку в зависимости от содержания оперативно-служебной деятельности» [46, стр. 9].

Одним из основных направлений современной концепции преподавания огневой подготовки в образовательных учреждениях МВД России является обязательное соблюдение принципа: «учить тому, что необходимо в бою (в служебной деятельности)» [31, стр. 16]. Кроме того, в образовательных учреждениях МВД России необходимо давать возможность творческого подхода к организации огневой подготовки в зависимости от специализации и профиля подготовки обучаемых. Излишняя регламентация приводит к догматическому истолкованию требований руководящих документов и может перечеркнуть возможность развития инициативы в этом направлении.

Доктор педагогических наук, профессор А.В. Карасев, определяя концептуальные основы системы физической подготовки в ОВД, делает вывод о необходимости учета специфики профессиональной деятельности сотрудников. Так, «требования к уровню физической подготовленности, например, профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений, сотрудников паспортно-визовой службы, криминальной милиции, спецподразделений будут, очевидно, различны. Если для оперативного состава важна скоростно-силовая и силовая подготовка, владение боевыми приемами борьбы, то для других категорий сотрудников более важна общая выносливость для поддержания высокой профессиональной работоспособности» [69, стр. 109-110].

Специалисты, исследовавшие некоторые аспекты служебной деятельности в различных подразделениях ОВД, считают, что приоритетным направлением системы профессионального обучения является максимальное приближе-

ние содержания обучения к специфике задач, выполняемых работниками правоохранительных органов [2, 42, 66, 78, 105, 119, 122, 133, 183, 199 и др.].

На необходимость дифференциации физической, огневой, тактико-специальной подготовки в соответствии с особенностями профессиональной деятельности сотрудников ОВД указывают многие известные ученые: Ю.Ф. Подлипняк [139, 140, 141]; В.В. Яншин [199]; А.Н. Кустов [97]; В.А. Шлыков [190]; В.Г. Колухов [84, 85]; А.И. Щипин [193]; В.П. Полянский [145]; и др. Они неоднократно обращали внимание на то, что знание особенностей профессиональной деятельности, ее специфики и условий, их учет в процессе подготовки к ней позволяет адекватно и целенаправленно организовать образовательный процесс курсантов и слушателей с применением прикладных средств обучения.

Дискуссия о нецелесообразности выработать в процессе обучения только универсальные профессиональные навыки уже не первый год ведется в системе специального высшего образования полиции ряда зарубежных стран. Высказывается мнение, что в учебных заведениях полиции помимо теоретических основ, необходимых для профессиональной деятельности вообще, должны также формировать знания, умения и навыки, значимые в конкретной области (должности, группе должностей) практической деятельности полицейских [215].

Анализ приведенных и оставшихся за пределами данного краткого обзора научно-методических материалов и служебных документов МВД России позволяет сделать вывод о том, что существует объективная потребность в построении процесса профессиональной подготовки в целом и, в частности, огневой и физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России различных специальностей и специализаций, на основе учета широкого спектра особенностей их предстоящей служебной деятельности.

1.2. Состояние учета особенностей служебной деятельности в огневой и физической подготовке в образовательных учреждениях МВД России

В предыдущих разделах показано, что в научно-методических материалах и основных документах, регламентирующих профессиональную подготовку в органах (подразделения, учреждениях) внутренних дел, включая образовательные учреждения МВД России, декларируется положение о том, что процесс обучения, в том числе по физической и огневой подготовке, должен иметь специализированную направленность, учитывающую профессиональную специ-

фику сотрудников, которая, в свою очередь, определяется задачами, характером и условиями их служебной деятельности.

Нами были организованы и проведены исследования для того, чтобы определить, как фактически в огневой и физической подготовке в образовательных учреждениях МВД России учитываются особенности служебной деятельности различных категорий сотрудников ОВД. Исследования включали в себя:

- анализ содержания документов, регламентирующих огневую и физическую подготовку в ОВД, в том числе, в вузах МВД России: приказов, наставлений, учебных (примерных и рабочих) планов, учебных (примерных и рабочих) программ, методических разработок и планов-конспектов занятий;
- опрос курсантов и преподавателей огневой и физической подготовки;
- наблюдение за организацией и проведением занятий по огневой и физической подготовке в образовательных учреждениях МВД России.

Содержание основных нормативных документов, регламентирующих огневую и физическую подготовку в системе МВД России (приказов, наставлений, примерных учебных программ), отражает только общую специфику деятельности правоохранительных органов, которая выражается в охране правопорядка, в том числе с применением боевых приемов борьбы, специальных средств и огнестрельного оружия. Учесть все аспекты служебной деятельности различных должностных категорий сотрудников в них не представляется возможным, да это было бы и не совсем правильно. Поэтому они предполагают, что в полном объеме эту проблему должны решать на местах: в конкретных подразделениях ОВД, в образовательных учреждениях МВД России, ведущих подготовку курсантов по конкретным специальностям и специализациям. На практике, как показали наши исследования, данное положение реализуется не в полной мере. Все рассмотренные рабочие программы по огневой и физической подготовке различных образовательных учреждений МВД России по структуре, задачам и в значительной степени по содержанию соответствовали примерным программам, повторяли их.

1.2.1. Процедура учета особенностей предстоящей служебной деятельности в огневой подготовке курсантов и слушателей

Рассмотрим конкретно, как реализуются требования учета специфики служебной деятельности, в учебном процессе по огневой подготовке на примере Орловского юридического института и Московского университета МВД России, готовящих курсантов и слушателей с высшим профессиональным обра-

зованием по различным специальностям, специализациям и профилям подготовки (см. табл. 1 и 2).

В рабочих программах по огневой подготовке [131, стр. 3; 130, стр. 4-5], указанных образовательных учреждений, сформулированы основные задачи дисциплины (табл. 3).

Таблица 3

Задачи огневой подготовки в вузах МВД России

ОрЮИ МВД России	МосУ МВД России
<ul style="list-style-type: none"> - формирование системы знаний материальной части оружия, мер безопасности, правил и условий ведения огня из боевого ручного стрелкового оружия; - обучение технике «милицейской стрельбы», т.е. стрельбы по условиям применения и использования оружия сотрудниками для решения оперативно-служебных задач (быстрое прицеливание, стрельба без прицеливания, на коротких дистанциях до 6-10 м, в условиях ограниченной видимости, из различных положений, сдвоенными выстрелами, после передвижений и т.д.); - овладение системой умений и навыков правомерного применения и использования оружия в типичных ситуациях профессиональной деятельности сотрудников ОВД; - формирование необходимых интеллектуальных, психологических и профессионально-нравственных качеств личности (память, внимание, самообладание, психическая готовность применить оружие, гуманность и т.п.). 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование системы знаний по материальной части оружия, применяемого и используемого сотрудниками ОВД, мерам безопасности при обращении с ним, основам внутренней и внешней баллистики стрелкового оружия, приемам и правилам стрельбы из различных видов оружия, о системе огневой подготовки сотрудников ОВД; - формирование умений умелого обращения с различными видами огнестрельного оружия, применяемого и используемого сотрудниками ОВД; - формирование устойчивых навыков стрельбы из основных видов огнестрельного оружия, состоящего на вооружении в ОВД; - обеспечение готовности курсантов и слушателей к действиям с оружием в различных ситуациях служебной деятельности и правомерному пресечению противоправных действий с помощью оружия.

Обращает внимание то, что эти задачи отражают общую для всех сотрудников милиции направленность их деятельности, которая определяется необходимостью владения навыками правомерного применения и использования огнестрельного оружия для предотвращения противоправных действий. Однако выпускникам, обучающимся по конкретным специальностям, специализациям и профилям подготовки, предстоит работать в различных подразделениях ОВД, имеющих свою специфику, которая, в том числе может выражаться и в особенностях практики применения и использования огнестрельного оружия, где требуется проявление специфических (характерных для деятельности определенных категорий сотрудников) качеств, способностей, умений и навыков. Специальные (профильные) задачи, которые могли бы учесть эти особенности, в рассматриваемых программах должным образом не представлены.

Тематические планы по дисциплине «Огневая подготовка» в Орловском юридическом институте представлены только по специальностям. Специализации и профили (направления) служебной деятельности выпускников, которые регламентированы рабочими учебными планами, конкретного отражения в них не получили. В Московском университете тематические планы имеются для всех специальностей, по которым ведется обучение. Однако учитываются не все специализации и профили подготовки. Так, на 1-м факультете подготовки специалистов криминальной милиции специальность 030505 - Правоохранительная деятельность представлена одним тематическим планом, хотя она в своей структуре имеет две специализации и пять профилей подготовки.

Таким образом, можно констатировать, что уже на предварительном этапе (разработка тематических планов) учебный процесс огневой подготовки не в полном объеме дифференцируется в зависимости от сфер предстоящей деятельности выпускников, которые отражены в специальностях, специализациях и профилях подготовки.

Анализируя структуры представленных тематических планов по специальностям и специализациям, выраженные в перечне изучаемых тем, мы также не нашли существенных отличий, за редким исключением.

Так, тематический план по огневой подготовке для курсантов МосУ МВД России, обучающихся по специализации «международно-правовая», которая предусматривает подготовку специалистов для Управления международного сотрудничества и Интерпола, содержит дополнительную тему «Огнестрельное оружие, состоящее на вооружении правоохранительных органов зарубежных стран». В этом случае, с определенной долей уверенности можно говорить о связи со спецификой оперативно-служебных задач, которые предстоит решать в практической деятельности.

В других случаях мы не увидели конкретных фактов, которые бы указывали на воплощение требований к учету целого ряда аспектов предстоящей служебно-профессиональной деятельности выпускников. Тематические планы по целому ряду специальностей и специализаций в значительной мере дублируют друг друга не только по структуре, но и распределению бюджета учебного времени по разделам и темам дисциплины.

Устройство ручных осколочных гранат в МосУ МВД России преподается будущим следователям и экспертам-криминалистам, что исходя из учета профессиональной специфики оправданно, а также экономистам и психологам, но почему-то на 1-м и 2-м факультетах подготовки специалистов криминальной

милиции (ФПСКМ) и факультете подготовки специалистов милиции общественной безопасности (ФПСМОБ), где готовят в основном сотрудников оперативных подразделений, такая тема в тематическом плане отсутствует, хотя по статистике с данным видом вооружения все чаще приходится сталкиваться в ходе проведения оперативно-следственных мероприятий (обыски подозреваемых, помещений, автотранспорта и т.п.), при этом вероятность участия в этих мероприятиях экономистов и психологов не так велика.

Снайперское оружие изучается курсантами и слушателями по всем специальностям в ОрЮИ МВД России и ряду специальностей и специализаций в МосУ МВД России. Возникает вопрос, исходя из каких соображений, эта тема исключена из тематического плана Московского университета по специальности «Правоохранительная деятельность» (ФПСКМ и ФПСМОБ). В любом случае, это не может быть связано с особенностями их предстоящей служебной деятельности, ведь данные специалисты на практике будут не меньше встречаться со снайперским оружием, чем психологи и экономисты.

В распределении бюджета учебного времени по разделам и темам огневой подготовки курсантов и слушателей, обучающихся по различным специальностям и специализациям, имеются определенные отличия, которые, как было установлено в ходе бесед с преподавателями и авторами рабочих программ, в основном обусловлены разницей общего объема времени, отводимого на изучение дисциплины, распределением его по семестрам, определенными рабочими учебными планами на каждую специальность и специализацию, и материально-техническим оснащением мест проведения занятий. То есть и в данном компоненте построения учебного процесса также не учитываются должным образом особенности служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД.

Иначе, чем объяснить то, что в ОрЮИ и МосУ МВД России на приобретение практических навыков в стрельбе курсантами, обучающимися по специальности «Правоохранительная деятельность», большинство из которых в будущем станут оперуполномоченными уголовного розыска, участковыми уполномоченными и инспекторами ГИБДД, отводится соответственно 73,3 % и 80 % от общего бюджета учебного времени, а по специальностям, где ведется подготовка следователей, психологов, экспертов-криминалистов и экономистов – 75,3 % и 82 %. Хотя, на наш взгляд, исходя из профессиональной специфики, было бы правильней для будущих оперативных сотрудников выделить больше времени на освоение навыков стрельбы в сравнении с другими специальностями.

Перераспределение часов факультативных занятий могло бы усилить практическую направленность обучения будущих оперативных работников. Однако 86 % факультативных занятий в ОрЮОИ МВД России отводится на изучение теоретического материала.

Факультативные занятия по всем специальностям и специализациям в МосУ МВД России в основном (90 %) отводятся на обучение приемам и правилам стрельбы из пистолета. С одной стороны, материальная база (наличие тренажеров безпулевой стрельбы) позволяет повысить эффективность формирования стрелковых навыков. С другой стороны, наверное, по некоторым специальностям, в частности, «Судебная экспертиза», необходимо уделять внимание также и углубленному изучению баллистики и материальной части различных видов огнестрельного оружия (взрывных устройств), которые наиболее часто применяются при совершении противоправных действий и поэтому являются объектами экспертно-криминалистических исследований, формированию навыков их полной разборки и сборки после нее.

В содержании изучаемых тем по различным специальностям и специализациям мы также не нашли сколько-нибудь значимых различий. Практический раздел огневой подготовки предусматривает выполнение курсантами всех специальностей и специализаций одних и тех же упражнений комплекса обучения стрельбе из автомата и пистолета (НОП-2000).

И хотя содержанием программ ряда образовательных учреждений МВД России, в частности, Орловского юридического института предусмотрены стрельбы в различных условиях, но конкретного описания и воплощения на практике они не имеют. Наблюдения за организацией занятий, дают основание утверждать, что их проведение, как правило, сводится к совершенствованию навыков в приемах и технике скоростной стрельбы после передвижений или другой физической нагрузки из положения стоя и с колена (упражнения стрельбы из пистолета №№ 2-5 Курса стрельб). По нашему же мнению, условия для стрельбы должны в первую очередь определяться спецификой оперативно-служебных задач, которые предстоит в дальнейшем решать обучаемым, моделируя в ходе занятий ситуации служебной деятельности, часто возникающих при выполнении сотрудниками конкретных должностных обязанностей.

В МосУ МВД России на заключительном этапе обучения (технико-тактическая подготовка) курсанты и слушатели выполняют специальное комплексное упражнение стрельбы, разработанное преподавательским составом кафедры огневой подготовки. Но и здесь не учитываются особенности служеб-

ной деятельности конкретных должностных категорий сотрудников. Содержание упражнения одинаково для всех обучаемых.

Понятно, что все сотрудники ОВД должны уметь эффективно использовать и применять огнестрельное оружие, то есть иметь определенный (базовый) уровень огневой подготовленности. Однако, не вызывает сомнения и то, что для сотрудников, решающих служебные задачи в конкретных подразделениях ОВД, необходимы дополнительные (специальные) знания, умения, навыки, качества и способности, имеющие ключевое значение в данном виде деятельности. Пока же, как свидетельствуют приведенные результаты исследования, это направление в огневой подготовке курсантов вузов МВД России, обучающихся по различным специальностям и специализациям, еще не получило должного развития.

1.2.2. Процедура учета особенностей предстоящей служебной деятельности в физической подготовке курсантов и слушателей

Физическая подготовка, в отличие от огневой, имеет гораздо больше возможностей в плане учета специфических требований к сотрудникам ОВД. В настоящее время эти возможности являются во многом еще невостребованными в процессе организации учебного процесса в образовательных учреждениях МВД России, что видно из содержания задач [179, стр. 4; 178, стр. 3], решаемых в ходе физической подготовки в ОрЮИ и МосУ МВД России (табл. 4).

Так, специальные задачи физической подготовки, в большинстве своем определяемые требованиями к профессионалу в конкретном виде деятельности (в рабочей программе ОрЮИ МВД России они отдельно не выделены), направлены в основном на формирование физической и психологической готовности обучаемых к умелому применению физической силы, в частности, боевых приемов борьбы и специальных средств при пресечении противоправных действий, что явно не учитывает всех аспектов предстоящей служебной деятельности выпускников различных специальностей, специализаций и профилей подготовки.

Анализ тематических планов по дисциплине «Физическая подготовка» показывает, что в ОрЮИ МВД России они представлены только по специальностям без учета специализаций и профилей (направлений) служебной деятельности, по которым институт ведет подготовку. Но и по специальностям тематические планы практически идентичны, наблюдаются только незначительные различия в распределении учебного времени по темам обучения.

Задачи физической подготовки в вузах МВД России

ОрЮИ МВД России	МосУ МВД России
<ul style="list-style-type: none"> - обучение применению боевых приемов борьбы и спецсредств для задержания правонарушителей; - развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и психофизических функций; - воспитание положительных морально-нравственных качеств личности обучающихся; - укрепление здоровья курсантов и воспитание у них сознательного отношения к систематическим занятиям физическими упражнениями; - совершенствование спортивного мастерства курсантов (слушателей); - приобретение курсантами знаний по основам теории, методике и организации физической подготовки в ОВД. 	<p><i>Общие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие основных двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости) до уровня, позволяющего обеспечить успешное освоение ими учебной программы; - активное внедрение разнообразных форм физической культуры и спорта в режим учебной работы и отдыха курсантов и слушателей; - улучшение физического развития, укрепление здоровья и привитие навыков здорового образа жизни; <p><i>Специальные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - доведение до автоматизма навыков выполнения боевых приемов борьбы, направленных на обезвреживание и задержание противника в условиях высокого психоэмоционального напряжения и физического утомления в стандартных и нестандартных ситуациях; - овладение основными способами перемещения, переноски партнера, преодоления естественных и искусственных препятствий; - слаживание действий сотрудников, повышение сплоченности, формирования умений и навыков коллективных действий при задержании и обезвреживании противника; - обучение курсантов и слушателей методике самостоятельного поддержания необходимого уровня специальной психофизической подготовленности; - воспитание смелости и решительности, находчивости, выдержки и настойчивости средствами физической подготовки.

В рабочей программе по физической подготовке МосУ МВД России, осуществляющем обучение целому ряду специальностей, специализаций и профилей подготовки, представлен один тематический план для курсантов и слушателей всех факультетов и специальностей.

На этапе совершенствования навыков в применении боевых приемов борьбы в ОрЮИ МВД России предусмотрена тема «Тактика применения приемов в различных условиях», она предполагает построение занятий с учетом специфики задач, которые предстоит решать выпускникам при выполнении конкретных должностных обязанностей. На практике содержание этих занятий включает, как правило, проведение учебно-тренировочных поединков по различным видам единоборств.

Содержание комплексных практических занятий, проводимых в ОрЮИ МВД России, также не достаточно полно учитывает специфику служебной деятельности сотрудников по линии различных служб. Курсанты всех специально-

стей и специализаций в ходе этих занятий выполняют несомненно важные, но одинаковые действия: преодоление сооружений на общевоинской полосе препятствий, выход на связь по радиации, задержание противника с использованием боевых приемов борьбы и спецсредств (ПР, наручники), элементы прикладной гимнастики и учебно-тренировочный поединок по правилам бокса.

В теоретическом разделе дисциплины, в рамках которого должны формироваться соответствующие прикладные знания, мы не нашли четкой дифференциации в зависимости от того, чем предстоит заниматься обучаемым на службе. Здесь, как правило, даются знания в области естественнонаучных основ физического воспитания, о порядке организации работы по физической подготовке и спорту в ОВД, об основах здорового образа жизни. Надо отметить, что при организации самостоятельных занятий физической культурой внимание обучаемых обращается только на содержание этих занятий в зависимости от возраста и пола, и не предлагается учитывать особенности служебно-профессиональной деятельности занимающихся. Частично, в теоретическом аспекте рассматриваемую проблему могла бы решать лекция «Методика совершенствования профессионально важных двигательных качеств и навыков», предусмотренная тематическим планом в МосУ МВД России. Однако ее содержание направлено на формирование общих знаний о целях, задачах и средствах профессионально-прикладной физической подготовки и не содержит конкретных рекомендаций для курсантов и слушателей, обучающихся по различным специальностям и специализациям.

Таким образом, результаты предварительных исследований, включающих в себя сравнительный анализ задач, структуры тематических планов, распределения бюджета учебного времени по разделам и темам, содержания дисциплин и наблюдение за организацией образовательного процесса по физической и огневой подготовке в ОрЮИ и МосУ МВД России, а также в ряде других образовательных учреждений МВД России (Белгородском, Воронежском, Краснодарском юридических институтах), позволяют говорить о том, что существенных отличий, которые указывали бы на учет специфики предстоящей служебной деятельности обучаемых, в названных компонентах организации учебного процесса, не просматривается.

Другими словами, в вузах МВД России, пока не в полной мере осуществляется дифференциация физической и огневой подготовки в зависимости от особенностей предстоящей служебной деятельности выпускников. В процессе

обучения курсантов и слушателей различных специальностей, специализаций и профилей подготовки решаются, как правило, одни и те же задачи, используются одни и те же средства, методы и формы реализации этих задач, формируются одни и те же знания, умения и навыки, качества и способности.

Данное обстоятельство в определенном смысле противоречит результатам целого ряда исследований, которые свидетельствуют, что для различных категорий сотрудников существуют свои ключевые профессионально важные умения и навыки, физические и психические качества и способности, развитию и совершенствованию которых необходимо уделять особое внимание [3, 66, 78, 107, 199 и мн. др.].

1.3. Пути решения проблемы изучения и учета особенностей служебной деятельности в огневой и физической подготовке курсантов образовательных учреждений МВД России (методика исследования)

Для выявления путей решения проблемы изучения и учета особенностей служебной деятельности в учебном процессе огневой и физической подготовки курсантов вузов МВД России нами была разработана программа исследования, определены рабочая гипотеза, цель, задачи и методы исследования.

Гипотезой исследования послужило предположение о том, что разработка и внедрение научно обоснованных подходов к построению физической и огневой подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России на основе детального и системного учета особенностей характера и условий будущей служебной деятельности (профессиографирования) позволит корректнее формулировать задачи огневой и физической подготовки, разрабатывать программы обучения, обеспечивать необходимый уровень огневой и физической подготовленности. Полагаем также, что разработанный в этой связи комплекс мероприятий будет способствовать конкретному представлению о предстоящей служебной деятельности, осознанному отношению к ее физкультурной оптимизации, активному использованию прикладных факторов физической культуры в текущей учебной деятельности и в режиме жизнедеятельности в целом. Кроме того, считаем, что это позволит снизить уровень заболеваемости курсантов, повысить их заинтересованность к результату обучения и потребность в более высоком уровне достижений, а в перспективе будет способствовать быстрой адаптации к условиям службы, высокой профессиональной работоспособности, сохранению профессионального здоровья и долголетия.

Целью исследования являлось определение подходов к изучению и учету особенностей предстоящей служебной деятельности и разработка технологии их реализации в учебном процессе огневой и физической подготовки курсантов образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России.

Соответственно с целью были поставлены следующие **задачи**:

- выявить требования к учету специфики служебной деятельности различных категорий сотрудников ОВД в профессиональной подготовке и особенности процедуры их реализации в огневой и физической подготовке курсантов вузов МВД России;

- разработать технологию системного изучения служебной деятельности для целей служебно-прикладной физической и огневой подготовки и определить специфические особенности предстоящей службы и требования, предъявляемые в этой связи к выпускникам различных специальностей и специализаций вузов МВД России;

- скорректировать с учетом специфики предстоящей служебной деятельности учебный процесс огневой и физической подготовки курсантов на примере экспертно-криминалистического факультета (030502-Судебная экспертиза);

- экспериментально проверить эффективность предложенных технологических методических подходов в естественно-педагогическом эксперименте.

В настоящей работе в основном были использованы общепринятые в педагогической и экспериментальной практике **методы исследования, контрольные упражнения и тесты**. Из менее известных методик применялись:

- *пульсометрия* – для оценки психофизической нагрузки, воздействующей на экспертов-криминалистов в ходе выполнения служебных обязанностей. Проводилась с помощью Командной системы POLAR (POLAR TEAM SYSTEM). К груди исследуемого прикреплялся кардиопередатчик, показатели которого в дальнейшем через устройство для связи с компьютером выводились на дисплей монитора в виде пульсограммы рабочего дня;

- *тест «Тонкая ручная координация»* – для оценки координации движения рук обследуемых, которая характеризовалась скоростью и точностью движений кисти с малой амплитудой в сочетании с дозированными дискретными перемещениями руки под контролем зрения. Выполнялся с помощью аппаратно-программного психодиагностического комплекса «Мультипсихомерт-05».

В обобщенном виде организация, объем проведенных исследований, краткое содержание и цель применяемых методик представлены в таблице 5.

Организация, методика и объем исследований

Этапы и содержание	Методы	Кол-во измерений
1. Изучение требований учета специфики службы в профессиональной подготовке сотрудников ОВД, состояния процедуры учета этих требований в огневой и физической подготовке курсантов образовательных учреждений.	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ нормативных документов МВД и Министерства образования РФ, выступлений, докладов, публикаций специалистов и другой научно-методической и документальной литературы (учебных программ, методических разработок, планов-конспектов занятий, текстов лекций). - Беседы с преподавателями, курсантами и практическими сотрудниками ОВД. - Педагогические наблюдения за организацией огневой и физической подготовки в образовательных учреждениях МВД РФ. 	<p>≈ 150</p> <p>≈ 50</p> <p>52</p>
2. Изучение характера и условий службы экспертов-криминалистов, статистики заболеваемости, требований, предъявляемых к профессионалу, отношения сотрудников к оптимизации служебной деятельности средствами физической культуры и спорта.	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ приказов и должностных инструкций. - Беседы, интервью. - Педагогические наблюдения и трудовой метод. - Анкетный опрос. - Хронометраж и шагометрия. - Пульсометрия. - Тесты специальной психофизической подготовленности: «Ошибка воспроизведения усилия на кистевом динамометре», «Тонкая ручная координация», «Перепутанные линии», «Отыскание чисел по таблицам», «Отыскание чисел по таблицам после эмоционального инструктирования». 	<p>≈ 30</p> <p>≈ 100</p> <p>31</p> <p>146</p> <p>по 34</p> <p>22</p> <p>5 x 24</p>
3. Изучение в процессе естественно-педагогического эксперимента объема служебно-прикладных физкультурных знаний, умений и навыков курсантов экспертов-криминалистов МосУ МВД РФ, статистики заболеваемости, общей успеваемости, уровня сформированности общей и специальной физической, огневой и психофизической подготовленности, функционального состояния.	<ul style="list-style-type: none"> - Анкетный опрос. - Экспертная оценка. - Анализ отчетных документов учебного отдела, журналов текущей успеваемости. - Изучение медицинских карт курсантов. - Психолого-педагогическое тестирование: <ul style="list-style-type: none"> а) общей физической подготовленности: бег на 3000 м, бег на 100 м, челночный бег 10x10 м, подтягивание; б) функционального состояния: проба Руфье, спирометрия, Гарвардский степ-тест; в) огневой подготовленности: упражнение стрельбы из пистолета № 2, нормативы по огневой подготовке №№ 2, 3, 4, 8, 9, 10 (НОП-2000); г) специальной физической подготовленности: броски п/подножка за 1 мин.; удержание горизонтального положения тела лежа на бедрах лицом вниз; д) специальной психофизической подготовленности: 5 тестов (см. этап 2). 	<p>103</p> <p>133</p> <p>10</p> <p>46</p> <p>4 x 68</p> <p>3 x 68</p> <p>68 + 408</p> <p>2 x 68</p> <p>5 x 68</p>
4. Обработка результатов исследования.	Методы вариационной статистики с определением достоверности различий по t-критерию Стьюдента.	≈ 500

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЖЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОВД ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Существующие подходы к изучению служебной деятельности сотрудников ОВД: анализ и предпосылки к классификации

Профессиональная деятельность на протяжении многих лет является объектом исследования физиологии, гигиены, медицины, психологии и ряда других наук. В тесном взаимодействии с ними находится теория и методика физической культуры, которая решает свои специфические задачи, связанные с применением физических упражнений и других средств физической культуры в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов к различным видам профессионального труда и дальнейшей его оптимизации за счет целенаправленного формирования профессионально значимых знаний, умений и навыков, качеств и способностей, функций органов и систем организма, коррекции воздействий профессиональных вредностей и профилактики профзаболеваний, повышения, поддержания и восстановления профессиональной работоспособности [53, 88, 113, 145, 146, 208 и др.].

Проведенный нами анализ научных публикаций по вопросам совершенствования служебно-боевой подготовки сотрудников ОВД создает определенные предпосылки для систематизации существующих в настоящий момент в системе МВД методических подходов к изучению служебно-профессиональной деятельности. С определенной долей условности их можно классифицировать по двум направлениям:

- 1) анализ отдельных составляющих правоохранительной деятельности;
- 2) изучение специфических характеристик, свойственных служебной деятельности сотрудников конкретных подразделений ОВД.

К первому направлению исследований можно отнести все попытки моделирования некоторых аспектов деятельности сотрудников ОВД при разработке методик огневой и физической подготовки, которые в последнее время предпринимались неоднократно.

Так, анализируя практику применения и использования милицией огнестрельного оружия, специалисты А.И. Щипин, В.Г. Колухов [194], А.А. Хвастунов [182], А.И. Щипин [193], С.Г. Горбенков [32], И.А. Калиниченко [67] и другие отмечают, что современные требования к огневой подготовленности со-

трудников ОВД определяются: ограничением времени и видимости при стрельбе; ведением огня преимущественно на коротких дистанциях после передвижения и на фоне других сбивающих факторов; нестандартностью и разнообразием изготовок при стрельбе, быстрым уходом и укрытием от встречного огня; повышенной ответственностью за результативность стрельбы, обусловленной тем, что в подавляющем большинстве случаев стрельба ведется на улицах населенных пунктов и в помещениях, где могут пострадать посторонние люди.

Опираясь на особенности применения оружия, специалисты указывают на необходимость в процессе занятий создавать условия, приближенные к реальным, для чего рекомендуют воздействовать на обучаемых световыми и звуковыми раздражителями; проводить обучение стрельбе на фоне физической нагрузки; проводить занятия в ночное время и в трудных погодных условиях; моделировать ситуации применения оружия, возможные в реальной профессиональной деятельности, с помощью слайдов, кино-видео аппаратуры или специальных тренажеров; моделировать «неисправности» личного оружия; быстро менять вводные и обстановку, требуя при этом от обучаемых незамедлительных и активных действий.

С целью выявления наиболее часто применяемых и распространенных приемов самозащиты О.А. Невзоровым, В.Г. Колюховым, Е.П. Супруновым [123] с помощью анкетирования и изучения рапортов сотрудников ОВД было проведено исследование практики активного силового пресечения противоправных действий. Авторы отмечают приоритетное использование ударной техники. Из бросков чаще всего используются передняя подсечка и задняя подножка, из болевых приемов стоя – загиб руки за спину «толчком» и «рывком», из удушающих – удушение плечом и предплечьем. В целях обеспечения личной безопасности 2/3 сотрудников предпочитают бесконтактные способы защиты от ударов (уходы, уклоны, нырки и т.п.). В этой связи предлагается на занятиях по физической подготовке развивать и совершенствовать мышечно-двигательные представления в различных наиболее часто встречающихся в практике задержания правонарушителей вариантах. На указанные приемы необходимо обращать особое внимание, доводя их до определенного динамического автоматизма.

Требования к функциональному состоянию сотрудников ОВД, которые определяются применением мер принуждения для обеспечения правопорядка, как основным элементом оперативно-служебной деятельности, рассматривались С.В. Непомнящим [125], А.В. Карасевым с соавт. [56], С.В. Клименко [75].

Авторы отмечают, что, совершенствуя физическую подготовку курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России, необходимо не только повышать уровень развития отдельных профессионально важных физических качеств, но и специально работать над их комплексным проявлением в ограниченный отрезок времени, что характерно для ситуаций преследования и единоборства с правонарушителями. Оказалось, что эти ситуации, как и различные спортивные единоборства (В.В. Шиян, А.Н. Блеер [188]), предъявляют повышенные требования к силовой выносливости, устойчивости организма к продуктам анаэробного обмена, поскольку это осуществляется при ЧСС 170-190 уд/мин в течение 2-6 мин. В этой связи рекомендуются упражнения, которые будут эффективно тренировать у занимающихся анаэробные гликолитические механизмы энергообеспечения и специфическую выносливость: интенсивная разминка в парах; боевые приемы борьбы, выполняемые в максимальном темпе; силовое единоборство в виде спаррингов; преодоление специальных полос препятствий; двухсторонняя контактная игра типа регби.

Анализ практики применения оружия и физической силы позволил специалистам разработать структуры огневой и физической подготовленности и соответствующие модельные характеристики сотрудников ОВД по огневому и силовому пресечению противоправных действий, которые получили свое научное обоснование в работах В.П. Вдовиченко [19], А.А. Хвастунова [182], С.Г. Горбенкова [32], В.А. Шлыкова [190], А.И. Щипина [193], В.В. Ноздрачева [128], Д.Г. Морева [117] и др.

Исследования уголовных дел, данные анкетирования, обобщения опыта работы сотрудников различных служб ОВД позволили П.П. Михееву [116] разработать классификацию специальных и подручных средств с учетом характерных особенностей их применения, включающую 62 ситуации нападения и 55 – защиты, наиболее часто встречающихся в практической деятельности милиционеров.

Продолжением работы в этом направлении стали исследования А.Н. Кустова [97], который разработал методику моделирования ситуаций с использованием специальных таблиц и предложил общие положения, принципы и систему моделирования 816 ситуаций нападения противника на работников правоохранительных органов.

Психологический аспект подготовки сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях рассматривался в исследованиях В.Н. Александрова [1], В.И. Булыко с соавт. [15], В.И. Косяченко [92], В.И. Степанюка [170],

Г.В. Дубинина, А.А. Рыдикова [47] и др. Важным моментом психологической подготовки исследователи считают изучение условий, в которых осуществляется та или иная деятельность и выработка требований, которые предъявляются при этом к сотрудникам. С этих позиций проводился психологический анализ ситуаций при задержании правонарушителей. Обобщая результаты исследований названных и других авторов, можно констатировать, что помимо навыков применения боевых приемов борьбы и развития физических способностей сотрудникам крайне необходимы определенные психические качества, наиболее важными из которых являются: рассудительность, быстрота реакции, решительность; уверенность в своей правоте, осторожность, умение влиять на эмоционально-волевою сферу людей на основе знаний психологии поведения в конфликтных ситуациях; мужество, находчивость, ясность мысли; уверенность в своих силах и устойчивость к стрессу.

В определенной степени развитию этих качеств могут способствовать два взаимосвязанных пути психологического моделирования экстремальных ситуаций: первый – приближение условий практических занятий, учений и игр к реальным условиям оперативно-служебной деятельности, то есть воспроизведение внешней картины; второй – приближение внутренних (психических) условий практических и других видов занятий к реальности, возможно более точное воспроизведение слушателями психической деятельности, которая максимально близка к той, что бывает в ходе экстремальных действий на практике. Для этого занятия насыщаются элементами быстрого изменения обстановки, риска и внезапности, противодействия и борьбы, упражнения выполняются с высокой скоростью и темпом.

Изучение и учет отдельных аспектов, свойственных правоохранительной деятельности в целом, не может в достаточной мере обеспечить квалифицированную подготовку сотрудников к службе в различных подразделениях ОВД, в каждом из которых служебная деятельность имеет свои специфические особенности. Поэтому дифференцированный подход, основанный на изучении специфики труда, свойственной конкретным специальностям, специализациям и профилям (направлениям) службы, представляется нам более перспективным. В настоящий момент в этой области уже накоплен богатый исследовательский материал. Но в основном он затрагивает лишь незначительную часть из всего многообразия составляющих служебно-профессиональной деятельности, на которые может оказываться оптимизирующее воздействие средствами огневой и физической подготовки и в целом физической культуры. Как правило, эти ис-

следования направлены на выявление типичных трудовых действий конкретных категорий сотрудников, а также физических качеств и двигательных навыков, формирование которых обеспечило бы их эффективное выполнение.

К примеру, проведя хронометраж служебной деятельности инспекторов ДПС ГИБДД, А.Ф. Калашников [66] определил преобладающие в их работе действия и операции: вождение патрульного автомобиля (45,1 %); наблюдение за участниками дорожного движения стоя на дороге или сидя в автомобиле, стационарном посту (36,5 %); осмотр транспортного средства и проверка документов водителя (9,4 %); беседы с водителем и пешеходами, составление протоколов и выписка квитанций на штраф (7,2 %); преследование автомобиля, пытающегося скрыться с места правонарушения и задержание лиц, подозреваемых в совершении или совершивших правонарушение (1,8 %). Выявив, таким образом, навыки и качества значимые для данной категории сотрудников, автор предлагает их формировать в ходе комплексных занятий на специализированной полосе препятствий с привлечением преподавателей всех профильных кафедр.

В.В. Логвинов [104] с помощью анкетного опроса выявил специфические особенности применения и использования стрелкового оружия сотрудниками ДПС ГИБДД. Это, прежде всего, ведение огня по движущимся целям (удаляющемуся автомобилю), в темное время суток, из движущегося автомобиля в положении сидя с правой или левой руки, при ограниченной подвижности инспектора, вызванной вынужденной позой, зимней одеждой, бронежилетом и т.п. Автор предлагает осуществлять огневую подготовку личного состава ДПС в специально оборудованных тирах и стрельбищах с использованием тренажеров, позволяющих вести стрельбу из салона автомобиля с имитацией его движения, а также стрельбу по удаляющейся и приближающейся целям.

Г.А. Ямалетдинова [199], основываясь на результатах хронометража и педагогического наблюдения за деятельностью следователей ОВД, определила фактический регламент их рабочего дня (продолжительность рабочего дня составила в среднем 9 ч. 49 мин., максимально – 13 ч. 57 мин.), двигательный режим (73,5 % рабочего времени следователь находится в положении сидя, активные двигательные действия в виде ходьбы – до 3 км), преобладающие рабочие действия и операции (в среднем 5 допросов в течение дня, максимально – 12; от 3 до 5 суточных дежурств в месяц и 5-7 выездов на место происшествия в течение дежурства с последующим его осмотром и составлением протокола; работа на печатных устройствах и компьютере – 52,8 % рабочего

времени). Автор показала, что следователи должны владеть не только боевыми приемами борьбы, табельным оружием, спецсредствами и иметь хорошо развитые физические качества (общая выносливость, быстрота реакции, координационные и скоростно-силовые способности), но и обладать специфическими личностными качествами (организаторскими и коммуникативными способностями, аналитическими способностями, инициативностью и самостоятельностью, обоснованной требовательностью к себе и другим).

Н.В. Ческидов [183], хронометрируя служебную деятельность сотрудников уголовного розыска, определил ее нестабильный характер, заключающийся в быстром переходе от сидячей формы труда к работе, требующей максимальных физических и психических нагрузок. Рабочий день не имеет строго определенных временных границ (в среднем 9 ч., максимально – до 11 ч.). Число выходных в месяц в среднем составляет 4 дня, суточных дежурств – 5. Работа в помещении составляет 2 ч. 23 мин.; сидя – 3 ч. 09 мин.; стоя – 2 ч. 12 мин.; в транспорте – 2 ч. 59 мин.; ходьба, бег – 4 ч. 22 мин.; количество дел в месяц – более 25; объем физического труда – 1 ч. 27 мин. Основные рабочие действия: выезд и обследование мест преступлений, производство допроса, преследование и задержание правонарушителей, проведение обыска, оформление служебной документации. Автор отметил необходимость преимущественного развития у сотрудников уголовного розыска быстроты, абсолютной силы, скоростно-силовых способностей, общей и специальной выносливости, то есть тех физических качеств, которые имеют решающую роль при задержании активно сопротивляющегося правонарушителя.

Результаты бесед, наблюдений и анкетного опроса с достаточно широким охватом анкетированных, представляющих подразделения специального назначения ОВД различной дислокации и различной целевой направленности, позволили О.А. Невзорову [122] констатировать, что содержанием рабочего дня сотрудников спецподразделений является напряженная, с точки зрения физической нагрузки, двигательная деятельность, которая непосредственно заключается в систематических тренировках по отработке боевых приемов борьбы и действий по задержанию правонарушителей, а также по выполнению команд тревоги, отработке тактических мероприятий, проведению учений.

В этой связи автор отмечает важное значение разработки средств и методов для целенаправленного формирования необходимых для силового противоборства физических качеств. На основе факторного анализа им была разработана структура физической подготовленности бойцов спецподразделений,

которая была формализована в статистическую модель, определяющую нормативные требования к уровню развития профессионально значимых физических качеств данной категории сотрудников.

В результате анкетирования сотрудников СОБР В.В. Орловым [133] были определены пространственно-временные и технические параметры условий, которые чаще всего характеризуют задержание правонарушителя:

- время, затрачиваемое на задержание – в пределах 10-20 сек.;
- дистанция, преодолеваемая при задержании – в основном до 5 м;
- способ преодоления дистанции при задержании – прыжок или рывок в виде 2-3 шагов ускорения, реже бег;
- наиболее часто используемая комбинация боевых приемов борьбы включает удар рукой (кулаком прямо, сбоку) или ногой (прямо, снизу) в сочетании с уклоном или сбивающим блоком, и затем либо бросок (задняя, передняя подножки), либо болевой прием (загиб руки за спину «толчком», «рывком»);
- характер проведения задержания определяется всеми исследуемыми параметрами (время, дистанция, способ передвижения, тип технических действий, характер интенсивности ситуации) – скоростно-силовой.

Анализ условий, в которых непосредственно происходит задержание правонарушителя (скоротечность, локальность, преодоление короткой дистанции до правонарушителя и характер самого задержания), позволил автору определить приоритетные физические качества наиболее важных мышечных групп сотрудников СОБР: скорость и взрывную силу сгибателей-разгибателей позвоночного столба, сгибателей-разгибателей рук и разгибателей ног.

Изучением условий применения полицейскими мер принуждения (физической силы и огнестрельного оружия) для предотвращения правонарушений постоянно занимаются иностранные специалисты. На основе результатов этих исследований разрабатываются новые научно обоснованные подходы к построению профессиональной подготовки и формированию специальной психофизической подготовленности полицейских, корректируются цели и задачи обучения, определяются оптимальные средства и методы воспитания и контроля, разрабатываются критерии отбора и соответствующие модели профессионала [201, 205, 207, 210, 212, 213 и др.].

Анализ результатов приведенных и других подобных исследований, убедительно показывает, что в системе служебно-боевой подготовки правоохранительных органов, еще не сложилось системного (комплексного) подхода к изу-

чению служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД. Авторы в большинстве своем используют один или два метода исследования (из следующего перечня: анкетирование, наблюдение, хронометраж, изучение документов). Полученные таким образом результаты не могут в полном объеме воспроизвести объективную и многогранную картину о характере и условиях изучаемой деятельности. Труд сотрудников ОВД пока не рассматривается специалистами как совокупность многих составляющих, в результате учет его особенностей, как правило, имеет фрагментарный характер. Отсутствует общее представление о том, какие составляющие служебной деятельности конкретных категорий сотрудников являются наиболее значимыми для построения методик их огневой и физической подготовки, из-за чего не востребованными остается значительная часть прикладных эффектов физической культуры. На сегодняшний день правоохранительная деятельность рассматривается, как правило, только с точки зрения действий в ситуациях, когда возникают основания к применению и использованию боевых приемов борьбы, специальных и подручных средств, а также огнестрельного оружия. На основании этого строятся программы подготовки, направленные на формирование физических качеств и специальных навыков, значимых в непосредственном единоборстве с правонарушителем. Безусловно, данный аспект является важным (базовым) в подготовке сотрудников ОВД, но не единственным.

«Силовая» составляющая правоохранительной деятельности не отражает всего спектра особенностей этой деятельности и происходящих в ней изменений, касающихся психических (ценностных, эмоциональных, когнитивных) и физических (двигательный режим, направленность и характер физической нагрузки) компонентов, организационных и санитарно-гигиенических условий, экологической ситуации и материально-технической базы.

К примеру, с каждым днем значительно возрастает длительность взаимодействия сотрудников ОВД с персональными ЭВМ. Уже сейчас основной объем информации, различные базы данных (картотеки учета транспортных средств и их владельцев; картотеки по угнанному автотранспорту; оперативные, криминалистические и иные учеты) находятся на компьютерных носителях. Широко используются автоматизированные информационно-поисковые системы. Проведение целого ряда экспертиз осуществляется с использованием компьютерных технологий. Компьютерную технику используют для составления документов, обработки статистических материалов и анализа оперативной обстановки. Анализ занятости сотрудников ОВД Орловской области, проведен-

ный В.С. Макеевой [107] показал, что в должностях, специфика которых связана с длительной работой на компьютере и в значительной степени имеет, так называемую, операторскую направленность, состоит до 30 % личного состава.

Характерными особенностями такой работы являются специфичность внешних объективных условий и внутренних, предъявляемых к функциональным возможностям человека, требований. Она отличается значительным изменением нервно-эмоционального статуса, малоподвижностью, монотонностью, неравномерностью и однообразием физической нагрузки, напряжением зрительного анализатора. Вынужденные позы сидя приводят к увеличению кровенаполнения в малом тазу, длительному повышению тонуса мышц плечевого пояса, шеи и спины, что способствует возрастанию количества болезней локомоторных систем и опорно-двигательного аппарата [17, 28, 40, 78, 79, 107, 126, 206, 211 и др.].

Отрицательное воздействие названных факторов усугубляется присутствием в служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД других неблагоприятных условий (профессиональных вредностей): вибрация, неравномерное или недостаточное освещение, низкая или высокая температура и влажность окружающей среды, запыленность, загазованность, недостаток кислорода, наличие токсических испарений и т.п., - о чем упоминается в работах Г.А. Ямалетдиновой [199], В.А. Торопова [173], В.Ф. Дергачева с соавт. [43], С.А. Моськина, И.В. Герасимова [120], В.С. Кшевина с соавт. [180], В.М. Юсупова [198] и др.

Выполнение служебных обязанностей в таких условиях чревато снижением работоспособности, возникновением чрезмерного утомления, заболеваний и травматизма, а значит, общим снижением эффективности правоохранительной деятельности, что в условиях сложной социально-экономической, криминальной обстановки в стране может лишней раз дать повод для недовольства правоохранительной системой, как неспособной решать поставленные перед ней обществом задачи. Все это еще в большей степени обостряет проблему оптимизации служебной деятельности сотрудников ОВД, решение которой нацеливает ученых на постоянное и системное изучение особенностей ее характера и условий, что в дальнейшем позволит наметить пути эффективной организации процесса подготовки к ней с целенаправленным применением прикладных средств обучения, с последующей адаптацией специалистов к изменяющимся условиям труда.

Причем в подавляющем большинстве случаев, чем больше стаж работы сотрудника в ОВД, тем выше и уровень его профессионального мастерства. Поэтому проблема сохранения здоровья и творческого долголетия сотрудников, в том числе средствами физической культуры, внедрением здорового образа жизни играют в системе МВД далеко не последнюю роль [69, 99, 105, 145, 202].

В этой связи учет в подготовке специалистов таких составляющих служебно-профессиональной деятельности, как профессионально значимые умения и навыки, физические и психические качества, профессиональные вредности и заболевания, профессиональная работоспособность и адаптация для организации эффективной работы правоохранительной системы имеет ключевое значение.

И, тем не менее, можно констатировать, что полученные результаты и намеченные подходы к изучению служебной деятельности сотрудников ОВД как в целом, так и конкретных подразделений, создают предпосылки к дальнейшему совершенствованию этого актуального сегодня направления в методике служебно-боевой (огневой и физической) подготовки.

2.2. Отработка стандартизированной схемы профессиографирования как интегрального метода изучения служебной деятельности

Для обеспечения интегрального подхода к изучению профессиональной деятельности в последнее время все чаще используется метод профессиографирования. Профессиограмма как раз и являет собой объединенный результат широкого спектра сведений о профессиональной деятельности, выявленных целым комплексом методов [145, 146].

В зависимости от предназначения профессиограмма может отображать разное содержание и объем информации. Первоначально профессиограммы разрабатывались гигиенистами и физиологами труда, психологами и педагогами профессионального обучения. В практике физического воспитания составлением профессиограмм для целей профессионально-прикладной физической подготовки в разное время занимались Р.Т. Раевский [159]; В.А. Кабачков и С.А. Полиевский [65]; В.А. Коваленко, С.Н. Зуев, В.П. Полянский и др. [80]; О.В. Каравашкина [68]; Л.Ф. Колотова [83] и др.

При разработке конкретных методик огневой, физической и тактико-специальной подготовки для сотрудников различных подразделений ОВД упоминания о применении профессиограмм крайне редки, хотя указания на необ-

ходимость их использования встречается в работах Ю.Ф. Подлипняка [139-141], А.Ф. Калашникова [66], Г.А. Ямалетдиновой [160, 199], В.Ф. Дергачева с соавт. [43], О.А. Невзорова [122], В.В. Орлова [133], Д.Г. Морева [117] и др.

Проблема состоит в том, что в настоящее время в рассматриваемых видах подготовки не разработаны стандартизированные методические подходы к изучению служебной деятельности. Отсутствие унифицированной схемы профессиографирования как раз и приводит к тому, что служебная деятельность многими авторами рассматривается только с отдельных позиций, а не в комплексе, где учитывались бы все значимые ее составляющие.

Так, в работе О.А. Невзорова [122] «схема профессиограммы физической подготовленности бойцов спецподразделений» представлена в виде логической цепочки: «задачи - действия по выполнению этих задач - необходимые физические качества».

В первом разделе профессиограммы идет описание задач, которые согласно нормативных документов, должны решать спецподразделения, во втором – какие двигательные действия совершают сотрудники во время выполнения той или иной задачи, и в третьем – преимущественно какие физические качества определяют эффективность этих двигательных действий.

В.В. Орлов [133] при разработке «профессиограммы деятельности сотрудников спецподразделений» выделил следующие признаки, характеризующие данную деятельность: 1) время, затрачиваемое на задержание; 2) площадь, задействованная при задержании; 3) преодолеваемое расстояние при задержании; 4) характер проведения задержания; 5) вид передвижения при задержании; 6) тип технических действий при задержании; 7) объект задержания.

В наиболее развернутом виде представлена профессиограмма, составленная в интересах дальнейшего совершенствования служебно-боевой подготовки сотрудников ГИБДД, в работе В.Ф. Дергачева, С.Л. Копотева, Х.Ш. Шафигулина [43]. Она включает разделы: 1) общая характеристика профессии; 2) медико-биологические аспекты; 3) психофизиологические и психологические факторы; 4) психолого-педагогические требования.

В первом разделе отражаются сведения о назначении профессии инспектора ДПС ГИБДД, ее перспективах, распространенности, престижности. Отмечается уровень технической сложности, автоматизации, формы организации и режимы труда.

Во втором разделе излагаются санитарно-гигиенические условия деятельности, физические и умственные нагрузки (двигательная и интеллектуальная ак-

тивность, связанные с ними величина энергозатрат и калорийность питания), требования к состоянию здоровья (компенсируемые и не компенсируемые отклонения в функциональном состоянии различных органов и систем организма).

В третьем разделе находят отражение психофизические и психические качества, которые в существенной мере влияют на успешность служебной деятельности: сенсорно-перцептивные свойства, аттенционные (внимание), мнемические (память), имагинитивные (воображение), психомоторные, мыслительные, волевые, речедвигательные, эмоциональные; а также индивидуально-психологические особенности личности: темперамент, характер, способности, направленность (мотивационно-ценностные ориентации человека).

В четвертом разделе представлены психолого-педагогические составляющие, которые в значительной мере формируются в ходе обучения в образовательном учреждении и в процессе дальнейшей службы. Это, в первую очередь, профессиональные знания, умения, навыки, а также различные специальные качества, обеспечивающие успешное выполнение служебных обязанностей.

В.С. Кшевин, В.В. Морозов, В.П. Усенко, В.П. Бирюков, В.А. Серебряников [180] к факторам, преимущественно обуславливающих требования к физической и другим сторонам прикладной подготовленности человека к профессиональной деятельности, относят особенности информационного обеспечения деятельности, характер основных рабочих движений, особые внешние условия деятельности. В этой связи они при профессиографировании специальностей сотрудников ОВД предлагают учитывать следующие «характеристики профессии»: направленность, цель и задачи деятельности; характер двигательной деятельности (рабочая поза и двигательный режим – пройденное расстояние); напряженность деятельности (длительность сосредоточения внимания, плотность сигналов, напряженность анализаторов, монотонность, продолжительность и сменность работы); метеорологические и санитарно-гигиенические условия (температурный режим, шумовые и световые параметры, влажность и состав воздуха на рабочем месте и др.); профессионально важные психофизические, психические и личностные качества.

В другой доступной нам литературе, описывающей характерные особенности служебно-профессиональной деятельности конкретных категорий сотрудников ОВД, мы не нашли четко спроектированной схемы профессиографирования. Авторы зачастую излагают содержание деятельности произвольно, в зависимости от собственного понимания проблемы.

Рассмотренные нами профессиографические разработки позволили их авторам наметить определенные пути по совершенствованию методик служебно-боевой подготовки сотрудников ОВД. Однако сегодня для целенаправленной работы в этом направлении уже становится необходимой разработка стандартизированной схемы профессиографирования, которая позволила бы учесть все значимые аспекты специфики служебной деятельности в конкретных подразделениях ОВД, стимулировала бы комплексное использование широкого спектра разнообразных факторов физической культуры для оптимизации служебно-профессиональной деятельности и функционального состояния сотрудников.

В сфере профессионально-прикладной физической культуры специалистов гражданских специальностей, где также долгое время не было сформулировано четких подходов к процедуре учета особенностей профессионального труда в процессе подготовки к конкретным профессиям, в 1999 году была разработана и успешно апробирована такая схема профессиографирования, позволяющая успешнее решать задачи профессионального отбора, коррекции здоровья и психофизического состояния специалистов различного профиля [146].

Взяв за основу указанную схему, мы адаптировали ее для целей совершенствования огневой и физической подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России и оптимизации их предстоящей служебной деятельности средствами физической культуры (табл. 6). При этом учитывались результаты собственных исследований особенностей характера и условий служебной деятельности сотрудников ОВД различных специальностей.

Первый раздел профессиограммы позволяет сориентироваться в многообразии специальностей, специализации и профилей подготовки, которые имеются в органах внутренних дел, причем их количество постоянно растет. Большинство пунктов рассматриваемого раздела заполняются с Государственных образовательных стандартов.

Второй раздел показывает суть и основное содержание процесса служебно-профессиональной деятельности: задачи и функции сотрудника, с кем или с чем он работает, его основные действия и задействованные при этом органы и системы организма, ошибки, часто случающиеся в работе. Признаки служебной деятельности, представленные в разделе, описываются с соответствующих документов (квалификационных характеристик выпускников образовательных учреждений МВД России; квалификационных требований к сотрудникам основных служб органов внутренних дел МВД России; приказов и

инструкций, регламентирующих деятельность сотрудников различных подразделений ОВД), со слов специалистов и руководителей подразделений, а также по результатам анкетного опроса, педагогических и хронометражных наблюдений и участия исследователя в трудовом процессе (трудоустройстве).

Таблица 6

Модернизированная для системы МВД схема профессиографирования

РАЗДЕЛЫ ПРОФЕССИОГРАММЫ	ПРИЗНАКИ И ФАКТОРЫ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
1	2
I. Обозначение специальности	1. Специальность (название и номер по классификатору).
	2. Квалификация (по диплому или удостоверению).
	3. Специализация (по диплому или удостоверению) и профиль подготовки (если есть).
	4. Должность (занимаемая или предполагаемая).
	5. Ведомство, организация (по занимаемому или предполагаемому месту работы).
II. Сущность и основное содержание служебной деятельности	6. Объект труда (с кем или с чем работает сотрудник).
	7. Предмет труда (стороны, свойства, отношения объекта, с которым работает сотрудник).
	8. Цель и задачи труда.
	9. Функции сотрудника.
	10. Типичные трудовые действия, операции.
	11. Основные рабочие органы, системы организма и группы мышц.
	12. Типичные ошибки, случающиеся в работе.
	13. Оценка эффективности труда.
III. Объективные условия службы, особенности ее регламента и динамики	14. Средства труда и их использование (машины, оборудование, инструменты, материалы).
	15. Субъекты труда. Характер и интенсивность общения.
	16. Организация, сменность и режим труда.
	17. Двигательная активность. Основные и вспомогательные рабочие движения. Физическая нагрузка (тяжесть труда) и ее направленность. Рабочая поза.
	18. Характер психической и психофизической нагрузки (напряженность труда).
	19. Микроклиматические и санитарно-гигиенические условия. Экологическая ситуация.
	20. Служебно-профессиональные вредности и заболевания.
IV. Субъективные условия службы, требования к профессионалу	21. Служебно-профессиональные знания (в том числе физкультурно-прикладные).
	22. Служебно-профессиональные умения и навыки (в том числе двигательные).
	23. Ключевые профессионально значимые физические качества и психофизические функции.
	24. Ключевые профессионально значимые психические качества и способности, деловые и другие личностные свойства.

Третий раздел раскрывает признаки, характеризующие внешние по отношению к субъекту труда условия, такие как средства, субъективное окружение, регламентация и динамика, характер физической, психической и психофизической нагрузки, профессиональные вредности и заболевания. При описании данных признаков служебной деятельности необходимо по возможности привести их количественные параметры и на этой основе дать им качественную оценку. Для этого проводят анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность того или иного сотрудника, изучают справочники по гигиене труда и профессиональным заболеваниям, проводят статистику заболеваемости, экспертный опрос, наблюдения и хронометраж, пульсометрические и шагомерные измерения, а также используют трудовой метод. В последующем сравнивают описание соответствующих признаков с установленными Комитетом санитарно-эпидемиологического надзора РФ «Гигиеническими критериями оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса».

Четвертый раздел представляет знания, умения, навыки и качества, которыми должен обладать специалист, здесь указываются профессионально значимые психофизические функции, деловые и личностные свойства. Этот раздел необходим для того, чтобы получить представление о путях оптимизации служебно-профессиональной деятельности не непосредственно, а опосредованно, главным образом, путем воздействия на физическую и психофизическую составляющие человека. Описанные до этого признаки служебной деятельности теперь интерпретируются в виде требований к профессионалу, для чего проводится логический анализ изложенного в других разделах профессиограммы и изучение профессиональных качеств и способностей лучших специалистов.

2.3. Результаты собственных исследований служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД на основе предложенного подхода

На основе модернизированной схемы профессиографирования нами были разработаны профессиограммы основных специальностей и специализаций, по которым ведется обучение в вузах МВД России [147]. Наиболее детально в этом направлении проделана работа по изучению службы эксперта-криминалиста.

Сбор информации при составлении профессиограммы эксперта-криминалиста осуществлялся с помощью методов изучения документов, педа-

гогического наблюдения, опроса и анкетирования специалистов, хронометража служебно-профессиональной деятельности, изучения статистики общей и профессиональной заболеваемости, психолого-педагогического тестирования, оценки физической подготовленности и функционального состояния, шагометрии, пульсометрии и трудового метода.

Основными документами для получения профессиографической информации являлись: Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования – специальность 030502-Судебная экспертиза [37], квалификационные характеристики выпускников образовательных учреждений МВД России [73], квалификационные требования к сотрудникам основных служб органов внутренних дел МВД России [72], приказы [151 и др.] и должностные инструкции, регламентирующие деятельность экспертно-криминалистических подразделений ОВД.

Педагогические наблюдения за деятельностью экспертов-криминалистов проводились в общей сложности в течение 31 рабочего дня на базе экспертно-криминалистических центров при ГУВД Московской области, УВД Юго-западного административного округа г. Москвы, УВД Орловской области. В этот период также было проведено 49 бесед (опросов, интервью) с наиболее опытными экспертами-криминалистами и их руководителями, а также с лицами из числа начальствующего и профессорско-преподавательского состава факультета подготовки экспертов-криминалистов МосУ МВД России. На основе полученной информации была подготовлена анкета. Для более объективного анализа характера и условий служебной деятельности эксперта-криминалиста было проведено 22 пульсометрических и 34 хронометражных и шагометрических измерений, психолого-педагогическое тестирование 12 экспертов-криминалистов, являющихся (по отзывам руководства) лучшими по профессии. Применение трудового метода в профессиографических исследованиях заключалось в непосредственном выполнении исследователем некоторых функций эксперта-криминалиста, которые в основном заключались в оказании помощи при проведении дактилоскопических исследований.

В анкетном опросе приняло участие 146 сотрудников, работающих в экспертных должностях (эксперт, старший эксперт, главный эксперт). Из них 102 мужчины (69,2 %) и 44 женщины (30,8 %), закончили образовательное учреждение МВД России 90 человек (61,8 %). Средний стаж работы в должности составил 10,3 года: стаж до 5 лет – 33,5 %; 5-10 лет – 18,5 %; 10-15 лет – 38,5 %;

свыше 15 лет – 9,5 %. Средний возраст – 35,3 года: до 25 лет – 20,5 %; 25-35 лет – 34,9 %; 35-45 лет – 38,4 %; более 45 лет – 6,2 %.

Первый раздел анкеты имел своей целью получить информацию о фактической организации режима труда эксперта-криминалиста. 59,6 % опрошенных определили свой режим рабочего дня как нормированный, 40,4 % - как ненормированный. У 13,7 % анкетированных средняя фактическая продолжительность рабочего дня 8 ч.; у 17,8 % - 8 ч. 30 мин.; у 32,9 % - 9 ч.; у 26,7 % - 9 ч. 30 мин.; у 8,9 % - 10 ч. и более. Максимальная продолжительность рабочего дня может составлять в обычный рабочий день до 13 ч.; во время суточного дежурства – 29 ч.

Обеденный перерыв у 55,5 % респондентов организуется согласно регламента рабочего дня, у 44,5 % - в зависимости от обстоятельств. Из них 14,4 % определили его среднюю фактическую продолжительность равную 20 мин., 52 % - 30-40 мин., 33,6 % - 1 ч. 66,4 % анкетированных также отметили, что в некоторых случаях обеденный перерыв может быть значительно сокращен, иногда до 10 мин., особенно часто это бывает у «выездных» экспертов (экспертов, работающих на месте происшествия).

Фактическое число выходных дней в месяц составляет 7-8 дней – у 26 %; 5-6 дней – у 32,9 %; 3-4 дня – у 23,3 %; менее 3 дней – у 5,5 %. Ходят в отпуск по графику 83,6 % респондентов, в зависимости от обстоятельств – 16,4 %. На возможность выбрать самому время отпуска не указал ни один эксперт-криминалист. То, что из отпуска иногда отзывают, отметили 50,6 % анкетированных, 4,8 % указали, что их отзывают достаточно часто, а 2,7 % - постоянно.

До 4-5 суточных дежурств в месяц бывает у большинства респондентов (73,3 %), у «выездных» экспертов – до 10-12 дежурств. При этом число выездов на место происшествия в течение дежурства по данным анкет составляет в среднем 3-4 (56,8 %), 5-6 выездов (25,4 %). В течение обычной рабочей недели также случаются выезды на место происшествия в среднем до 4-х раз, это отметили 58,9 % опрошенных экспертов-криминалистов.

Среди сотрудников, участвующих в анкетировании, 12,3 % никогда не привлекались к мероприятиям по охране общественного порядка, 37,7 % привлекались в среднем 1-2 раза в год, 39 % - 3-5 раз, 11 % - 6-8 раз. Во время этих мероприятий они в основном выполняли функции, свойственные специалисту их профиля: фотосъемка, видеосъемка, работа на фильтрационных пунктах и т.п. При этом ни разу не применяли (не использовали) табельное оружие во время выполнения служебных обязанностей в экспертно-криминалистическом подразделении 100 % опрошенных; ни разу не применяли физическую силу, в том

числе боевые приемы борьбы и спецсредства, 71,3 %; применяли физическую силу 1-2 раза – 21,9 %; применяли 3-4 раза – 6,8 % анкетированных сотрудников.

Задачей следующего раздела анкеты было определение особенностей условий труда эксперта-криминалиста. Согласно опросу 82,2 % экспертов выполняют свои служебные обязанности в помещении 90-100 % рабочего времени. При чем практически весь рабочий день находятся в положении сидя 42,5 % опрошенных, больше половины рабочего времени сидя трудятся 45,2 %. Хотя функциональные обязанности исследованных нами специалистов предусматривают, как правило, свободную рабочую позу, по данным анкет таковой ее считают только 26,7 %, у 32,9 % поза вынужденная, у 24,7 % - вынужденно напряженная, у 15,7 % - неудобная.

Показательным является характер двигательной активности экспертов-криминалистов: 49,3 % проходят в течение обычного рабочего дня от 500 м до 1 км, а 29,4 % и того меньше (до 500 м). И только 21,3 % отметили, что проходят около 2 км. Трехкилометровый рубеж по данным опроса никто не преодолевает. В ходе выполнения профессиональных действий основную массу движений эксперта-криминалиста составляют нажимные, графические и высокоточные движения кистями и пальцами рук, что отметили 48 %. Меньше всего в трудовых операциях участвуют нижние конечности, на их скольконибудь значимую роль в процессе труда не указал ни один респондент.

Основным видом деятельности эксперта-криминалиста является проведение криминалистических экспертиз и исследований. По данным анкетного опроса в день одним экспертом может проводиться до 7 экспертиз, но чаще всего от 1 до 3, что указали 64,4 % анкетированных. В среднем на проведение одной экспертизы у 60,9 % опрошенных экспертов затрачивается 3-5 часов. Однако в зависимости от вида экспертизы ее проведение может потребовать гораздо большего времени, иногда 8 и более часов, на это обратили внимание 29,5 % респондентов.

Достаточно продолжительное время эксперт-криминалист взаимодействует с ПЭВМ. 19,9 % опрошенных работают на компьютере практически весь рабочий день, 26 % - 2/3 рабочего времени, 50 % - примерно половину рабочего времени, и только у 4,1 % на это уходит менее 30 % рабочего дня.

Большинство анкетных данных о режиме и условиях труда эксперта-криминалиста согласуются с результатами хронометражных, шагометрических и пульсометрических измерений (табл. 7).

Показатели служебной деятельности эксперта-криминалиста по данным хронометража, шагометрии и пульсометрии

Признаки служебной деятельности	Ед. измер.	Количественные показатели	% от времени работы
Продолжительность рабочего дня	ч., мин.	9.17	100
Продолжительность обеденного перерыва	мин.	37	6,6
Организационные вопросы: подготовка к работе, получение заданий и инструкций руководства и т.п.	мин.	12	2,2
Проведение экспертиз, исследований	ч., мин.	6.15	67,3
Служебные запросы и ответы по телефону	мин.	21	3,8
Служебные разговоры с руководством, коллегами, следователями и т.д.	мин.	41	7,4
Работа за компьютером	ч., мин.	4.44	51,0
Поиск документов, заполнение документов вручную	мин.	19	3,4
Отдых и неслужебные разговоры	мин.	52	9,3
Нахождение в помещении	ч., мин.	8.04	86,9
Нахождение в положении сидя	ч., мин.	7.14	77,9
Передвижение пешком (пройденное расстояние)	кол. шагов	1151	.
	м	792	.
Средний показатель ЧСС	уд/мин	78,2	.
Максимальный показатель ЧСС	уд/мин	140,2	.
Ситуации, связанные с увеличением ЧСС до показателей близких к максимальным	кол. раз	4,8	.

Из анализа анкет установлено, что у 35,6 % анкетированных затруднения на начальном этапе профессиональной деятельности были связаны с недостатком профессиональных знаний, умений и навыков; 41,1 % - с поддержанием и восстановлением профессиональной работоспособности, организацией режима труда и отдыха; 17,8 % - с первоначальным отсутствием четких представлений о задачах, характере и условиях предстоящей служебной деятельности; 15,1 % - с принятием самостоятельных, ответственных решений; 13,7 % - с высокими психоэмоциональными нагрузками; 10,3 % - с установлением взаимоотношений с руководством и коллегами.

Указывая на типичные ошибки и затруднения, случающиеся в работе эксперта-криминалиста, 32,2 % отметили, что они связаны с нарушением места происшествия; 28,1 % - с нарушением или уничтожением исследуемых объектов в результате неправильного их изъятия, работы с ними или хранения; 20,6 % - с ошибками в методике проведения экспертиз; остальные 19,1 % - указали другие ошибки.

Отрицательным обстоятельством, снижающим эффективность работы и создающим дополнительное напряжение для отдельных органов и систем организма (профессиональные вредности) анкетированные называют напряжение зрительного анализатора (89,7 %); низкую двигательную активность (80,1 %); вынужденную, напряженную рабочую позу (69,2 %); монотонность (52,7 %); психоэмоциональную напряженность (43,8 %); недостаточную вентиляцию воздуха (41,8 %); недостаточную освещенность (30,1 %); наличие вредных (токсичных) испарений и неорганизованный режим питания (по 25,3 %); излучение от компьютеров (17,1 %); наличие шума и скученность людей на рабочем месте (по 8,2 %). Интересно, что среди экспертов-криминалистов, участвующих в анкетном опросе, нет четкого представления о том, какие профессиональные заболевания характерны для специалистов их профиля. Так не знают об этом 35,6 % анкетированных, 32,9 % указали заболевания опорно-двигательного аппарата и 31,5 % - заболевания органов зрения.

Определяя динамику работоспособности, большинство опрошенных экспертов-криминалистов (60,3 %) к концу рабочего дня в средней степени испытывают усталость, чувствуют сильную усталость 22,6 %, незначительно устают 17,1 %. К концу рабочей недели эти показатели несколько выравниваются (сильно устают - 36,3 %, средне - 47,2 %, незначительно - 16,5 %), а к концу года (перед отпуском) уже 63,7 % респондентов чувствуют сильное утомление, 28,8 % - среднее и 7,5 % - незначительное. При этом только 37,7 % экспертов-криминалистов начинают рабочий день с хорошим самочувствием, недостаточно отдохнувшими себя чувствуют 40,4 %, а 21,9 % - уставшими. После выходных количество хорошо отдохнувших несколько увеличивается (48 %), однако, достаточно большой процент сотрудников (52 %) по-прежнему считают свое состояние не оптимальным. После отпуска выходят на работу с хорошим самочувствием 71,9 % анкетированных, недостаточно отдохнувшими - 21,9 % и чувствуют некоторую усталость 6,2 %.

Среди факторов, в чем наиболее заметно выражается утомление, анкетированные выделяют следующие: общую усталость, пассивность и угнетенность (56,8 %); усталость или боли в области глаз (51,4 %); неприятные, болевые и т.п. ощущения в мышцах и суставах шеи и спины (43,8 %), рук и плечевого пояса (33,5 %); снижение интереса к работе (32,2 %); рассеянное внимание, понижение точности и замедление основных рабочих движений (30,8 %); головные боли и головокружение (21,2 %).

Названные обстоятельства, а также то, что в работе эксперта-криминалиста по данным пульсометрии и хронометража достаточно часто (до 5 и более раз за рабочий день) возникают стрессовые ситуации (ЧСС может повышаться до 150 уд/мин), которые, как правило, вызываются психическими составляющими служебной деятельности (общение с руководством, коллегами, следователями, психическое напряжение в момент проведения экспертиз и осмотра места происшествия и т.п.), дают повод говорить о том, что труд эксперта-криминалиста является достаточно напряженным в психическом отношении, вызывающим среднюю и сильную степень усталости у абсолютного большинства анкетированных сотрудников, многие из которых не в состоянии окончательно восстановиться к началу следующего рабочего дня не только в ходе рабочей недели, но и после выходных и даже после отпуска.

Немаловажен и тот факт, что большая часть исследуемых нами специалистов (61 %) не видят прямую связь между их утомляемостью и недостаточной физической подготовленностью.

Вопросы четвертого раздела анкеты имели своей целью получить представление об отношении экспертов-криминалистов к оптимизации своей служебной деятельности средствами физической культуры. Во-первых, необходимо заметить, что 26,7 % опрошенных вообще не занимаются физическими упражнениями, т.к. не видят в этом смысла, не имеют желания и времени. 50,7 % занимаются время от времени, потому что положено по приказу и для того, чтобы отвлечься от забот и интересно провести время с семьей и друзьями, и 22,6 % занимаются постоянно для поддержания себя в тонусе, коррекции фигуры и общего улучшения самочувствия. Время, которое они этому отводят, составляет у 85 % от 1 до 4 ч. в неделю.

Основными формами занятий физическими упражнениями по данным анкет являются самостоятельные занятия в послерабочее время, выходные дни и отпуске в виде физкультурно-оздоровительных мероприятий, прогулок с семьей, турпоходов и т.п., (51,7 %); занятия в рамках служебно-боевой подготовки (36,8 %). Утренней физической зарядкой и производственной гимнастикой занимаются соответственно только 18,4 % и 4,6 %.

Далее в вопросах анкеты мы конкретизировали некоторые цели и задачи использования факторов физической культуры в оптимизации служебно-профессиональной деятельности (отметим, что до этого ни один из респондентов, определяя цель своих занятий физическими упражнениями, их не указал). Структура ответов респондентов представлена на рис. 1.

Более 1/3 анкетированных сотрудников не обладают соответствующими знаниями и умениями. Из других причин, по которым не используются физические упражнения, гигиенические и психологические факторы физической культуры для указанных целей, отмечались, недостаток времени и желания, отсутствие уверенности в эффективности данных средств, а некоторые просто не считают это необходимым и даже говорят о пустой трате времени. Причем оценивают состояние своего здоровья, как отличное и хорошее, только 19,2 % опрошенных, 55,5 % - как удовлетворительное, а 25,3 % - как плохое. Ни разу не болели в течение года 13 %, пропустили по болезни менее 10 рабочих дней 20,5 %, 10-19 дней – 37 %, 20-29 дней – 14,4 %, 30-39 дней – 11 %, 40 дней и более – 4,1 %.

Наиболее часто эксперты-криминалисты в самостоятельных занятиях физическими упражнениями используют прогулки и ходьбу (65,5 %), футбол (29,9 %), упражнения на тренажерах (25,3 %), бег (23 %); из гигиенических и подобных средств – баню и сауну (41,1 %). Практически не применяются специальные упражнения для развития зрительного анализатора, закаливающие мероприятия, самомассаж и приемы психической саморегуляции.

Приведенные данные дают основание полагать, что большинство исследуемых нами специалистов не обладают знаниями или имеют поверхностные представления о возможностях физической культуры в оптимизации различных аспектов служебно-профессиональной деятельности, не в полной мере владеют умениями и навыками применения всего многообразия факторов и эффектов физической культуры для воспитания (самовоспитания) профессионально значимых качеств, способностей и функций органов и систем организма, повышения, поддержания и восстановления профессиональной работоспособности, сохранения профессионального здоровья и долголетия.

Определяя требования к профессионалу, анкетированные эксперты-криминалисты, выделили следующие значимые в их служебной деятельности физические качества и психофизические функции: выносливость зрительного анализатора (92,5 %), общая выносливость (84,9 %), статическая выносливость позных мышц (76,7 %), способность противостоять гиподинамии и монотонии (76,0 %), тонкая координация движений рук (58,2 %), точность движений и способность дозировать силовые напряжения (45,9 %), быстрота зрительного различения (34,9 %), динамическая выносливость мышц рук (33,6 %), способность противостоять интоксикации (27,3 %).

К профессионально значимым психическим качествам, деловым и другим личностным свойствам респонденты отнесли аналитические способности (78,8 %), свойства внимания (переключение – 44,5 %, распределение – 48,6 %, устойчивость – 70,5 %, концентрация – 72,6 %), терпение и выдержку (71,5 %), самостоятельность и инициативность (67,1 %), психоэмоциональную устойчивость (61 %), дисциплинированность (58,2 %).

Помимо анкетного опроса, пульсометрии, хронометража и шагометрии для выявления профессионально значимых психофизических качеств и функций эксперта-криминалиста проводилось психолого-педагогическое тестирование лучших (по отзывам преподавателей дисциплин, формирующих знания и навыки проведения различных экспертиз) курсантов-мужчин 4 и 5 годов обучения факультета подготовки экспертов-криминалистов МосУ МВД России и наиболее опытных экспертов-криминалистов «практиков» (мужчин). Достоверные различия между практическими сотрудниками и курсантами обнаружены в результатах тестов, оценивающих уровень развития концентрации и устойчивости внимания, выносливости зрительного анализатора, распределения и переключения внимания, психоэмоциональной устойчивости, координации движений кистей и пальцев рук, способности дозировать силовые напряжения (табл. 8). Приведенные данные позволяют говорить о том, что названные качества и функции являются ключевыми в служебной деятельности эксперта-криминалиста.

Таблица 8

Показатели специальной психофизической подготовленности курсантов и экспертов-криминалистов

Тесты	Эксперты-криминалисты (n=12)	Курсанты (n=12)	Достовер. различий	
	M ± m	M ± m	t	p
Перепутанные линии, усл. ед.	21,87 ± 0,36	20,08 ± 0,46	3,01	< 0,01
Отыскание чисел по таблицам, усл. ед.	37,20 ± 0,65	34,91 ± 0,83	2,17	< 0,05
Отыскание чисел по таблицам после эмоционального инструктирования, усл. ед.	1,16 ± 0,55	-0,91 ± 0,74	2,25	< 0,05
Тонкая ручная координация, усл. ед.	499,73 ± 21,19	591,18 ± 22,33	2,97	< 0,01
Ошибка воспроизведения усилия на кистевом динамометре, кг.	2,16 ± 0,18	2,75 ± 0,18	2,22	< 0,05

Анализируя ответы респондентов в части, касающейся требований, предъявляемых к ним служебной деятельностью (табл. 9), можно констатировать, что ряд экспертов-криминалистов (примерно 13 % из числа опрошенных),

предположительно наиболее часто сталкивающиеся с огнестрельным оружием при проведении баллистических экспертиз, говорят о необходимости формирования достаточно высокого уровня знаний, умений и навыков по разделам огневой подготовки.

Таблица 9

Ответы экспертов-криминалистов на вопросы анкеты

Вопросы анкеты	Ответы (в % от общего количества респондентов)				
	не нужны(а)	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Определите <i>необходимый для эксперта-криминалиста уровень развития</i> качеств, знаний, умений и навыков по разделам огневой и физической подготовки:					
- знания мер безопасности и навыки обращения с различными видами огнестрельного оружия и взрывных устройств;	14,4	32,2	43,2	6,8	3,4
- знания устройства различных видов огнестрельного оружия и взрывных устройств;	19,9	27,4	39,7	9,6	3,4
- знания внутренней и внешней баллистики;	24	25,3	37,7	9,6	3,4
- навыки полной разборки и сборки после нее различных видов огнестрельного оружия;	13	24,7	49,3	5,5	7,5
- навыки практической стрельбы (применения боевых приемов борьбы и спецсредств);	10,3 (11,6)	17,2 (13,7)	62,3 (65,8)	7,5 (6,2)	2,7 (2,7)
- общая физическая подготовленность;	0	4,8	26,7	45,9	22,6
- уровень развития профессионально значимых психических и физических качеств, деловых и других личностных свойств;	0	0	12,3	21,2	66,5
- знания о характере и условиях служебной деятельности эксперта-криминалиста для целей ее оптимизации средствами физической культуры;	6,8	9,6	30,8	32,2	20,6
- знания о возможностях физической культуры и навыки в применении физических упражнений, гигиенических, психологических и других факторов для сохранения и восстановления профессиональной работоспособности, коррекции воздействий профессиональных вредностей и профилактики профзаболеваний;	4,8	5,5	11,7	30,1	47,9
- знания и навыки в использовании средств огневой и физической подготовки и физической культуры в целом для формирования (самовоспитания) профессионально значимых навыков, качеств, способностей и функций организма.	0	1,4	19,9	35,6	43,1

Другая часть респондентов (примерно 18 %) считают, что эти знания, умения и навыки им просто не нужны. Скорее всего, это мнение у них сложилось в результате того, что эксперты-криминалисты в служебной деятельности очень редко применяют и используют огнестрельное оружие (ни разу этого не делали 100 % анкетированных). Наверно, по той же причине они не считают нужным владеть боевыми приемами борьбы и спецсредствами (71,3 % анкетированных их никогда не применяли). Однако большинство опрошенных все-таки указывают на обязательное наличие у экспертов-криминалистов некоторого среднего (базового) уровня огневой и физической подготовленности, имея в виду то, что криминалистические подразделения являются составной частью правоохранительной системы, основная задача которой защита прав и свобод граждан, в том числе с использованием мер принуждения – физической силы и огнестрельного оружия. Что касается развития профессионально значимых психических и физических качеств, знаний и навыков применения различных средств физической культуры для оптимизации служебной деятельности, то примерно 74 % респондентов определили их необходимый уровень формирования как «выше среднего» и «высокий», и только около 4 % не видят в них особой необходимости.

Используя стандартизованную схему профессиографирования, мы систематизировали выявленные комплексом методов сведения о служебной деятельности эксперта-криминалиста в профессиограмме (табл. 10).

Таблица 10

Профессиограмма эксперта-криминалиста

Разделы	Признаки и факторы служебной деятельности	
	Перечень	Описание
1	2	3
1. Обозначение специальности	1. Специальность	030502-Судебная экспертиза
	2. Квалификация	Судебный эксперт
	3. Специализация	Криминалистические экспертизы
	4. Должность (занимаемая или предполагаемая)	Эксперт-криминалист
	5. Ведомство, организация (по занимаемому или предполагаемому месту работы)	Министерство внутренних дел, Федеральная служба безопасности, Министерство юстиции Российской Федерации. Экспертно-криминалистические центры МВД, ФСБ, Минюста России, экспертно-криминалистические центры при ГУВД, УВД, УФСБ субъектов Российской Федерации.

1	2	3
2. Сущность и основное содержание служебной деятельности	6. Объект труда	Человек, различные следы и иные вещественные доказательства.
	7. Предмет труда	Свойства и признаки материальных объектов экспертизы.
	8. Цель и задачи труда	<p>Цель – технико-криминалистическое обеспечение следственных действий по обнаружению, фиксации, изъятию и исследованию следов и иных вещественных доказательств.</p> <p>Задачи: - производство экспертиз и участие в качестве специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях;</p> <p>- ведение экспертно-криминалистических учетов и обеспечение их эффективного использования в процессе выявления, предупреждения, раскрытия и расследования преступлений;</p> <p>- выявление условий, способствующих совершению преступлений, и разработка предложений, направленных на их устранение.</p>
	9. Функции сотрудника	<ul style="list-style-type: none"> - Исполнительская (исполнение приказов и распоряжений). - Поисковая (поиск экспертно-криминалистического материала). - Исследовательская (фиксирование следов и иных вещественных доказательств в ходе проведения следственных действий, проведение экспертиз и документальное оформление их результатов). - Учетно-аналитическая (ведение криминалистических учетов; анализ и обобщение материалов экспертной практики для выявления условий, способствующих совершению преступлений; анализ практики использования криминалистических средств и методов с целью более эффективного их использования). - Консультационно-информационная (оказание помощи в организации использования криминалистических средств и методов следственным и оперативным аппаратам ОВД, обеспечение их сотрудников информацией о возможностях экспертно-криминалистических подразделений в борьбе с преступностью, участие в обучении сотрудников ОВД криминалистическим приемам и методам в раскрытии и расследовании преступлений). - Профилактическая (разработка предложений, направленных на устранение условий, способствующих совершению преступлений). - Организационно-управленческая (организация взаимодействия с подразделениями ОВД, руководство подчиненными, отдача распоряжений и рекомендаций).
	10. Типичные трудовые действия, операции	Аналитические операции, ходьба, работа на компьютере, с лупой, микроскопом, фотоаппаратом, видеокамерой, ауди- и видеомэгнитофоном, материалами для изготовления копий следов, другими технико-криминалистическими средствами.
	11. Основные рабочие органы и системы организма	<p>Анализаторы: зрительный, тактильный, двигательный.</p> <p>Органы и системы: ЦНС, руки, в особенности кисти и пальцы; позные мышцы (спина, шея и плечевой пояс).</p>
	12. Типичные ошибки в работе	Нарушение или уничтожение исследуемых объектов; ошибки в методике проведения экспертиз; нарушение места происшествия.
	13. Оценка эффективности труда	Результативность участия сотрудника в качестве специалиста в осмотрах мест происшествий; эффективность использования экспертно-криминалистических учетов; сроки, качество и результативность экспертиз; внедрение передового опыта других экспертно-криминалистических подразделений.

1	2	3
3. Объективные условия службы, особенности ее регламента и динамики	14. Средства труда	Компьютер, различные лупы и микроскопы, измерительная, кино-, фото-, видео- и звукозаписывающая аппаратура, химические реактивы, магнитные порошки, йодная трубка, дактилоскопические пленки, материалы для изготовления копий следов, металлоискатели и другие технико-криминалистические средства.
	15. Субъекты труда. Характер общения	Руководство, коллеги по работе, следователи и оперативные работники. Частота общения невысокая, но бывают сложные ситуации.
	16. Организация и режим службы	По регламенту труд нормирован: 8 ч. с перерывом на обед, 5 раз в неделю, но фактическая продолжительность рабочего дня составляет от 9 ч. до 9 ч. 30 мин., иногда до 13 ч. Время обеденного перерыва часто определяется в зависимости от обстоятельств. Средняя продолжительность обеденного перерыва 37 мин., у некоторых 15 мин. и менее. Фактическое количество выходных дней 4-6 в месяц. В месяц 3-5 суточных дежурства, 4-6 выездов на место происшествия во время дежурства и до 3-4 выездов в неделю в течение обычного рабочего дня. Проведение экспертиз и исследований в среднем составляет 67,3 % рабочего времени. Возможно участие в мероприятиях по охране общественного порядка 2-5 раз в год. Выход в отпуск осуществляется по графику, но возможны изменения.
	17. Двигательная активность. Физическая нагрузка (тяжесть труда) и ее направленность. Рабочая поза	Двигательная активность низкая. По данным пульсометрии средний показатель ЧСС составляет 78,2 уд/мин. В среднем эксперты за рабочий день проходят 792 м, некоторые до 100 м, во время выезда на место происшествия 1-2 км. Рабочая поза - сидя (77,9 % рабочего времени). Физическая нагрузка выпадает на поздние мышцы (спина, шея, плечевой пояс), а также на мышцы рук (кисти, предплечья). В среднем 51 % рабочего времени занимает работа на компьютере, у некоторых до 90 %. Труд «легкий» – 1-я категория по степени тяжести.
	18. Характер психической и психофизической нагрузки (напряженность труда)	Высокая психическая и психофизическая нагрузка, связанная с малоподвижностью и монотонностью труда. Как правило, большой объем экспертиз, ограниченное время на их проведение, высокая ответственность за результаты труда. До 5 и более раз в день возможно возникновение сильных психоэмоциональных стрессов во время общения с руководством, следователями и т.п., выезда на место происшествия, проведения экспертиз (ЧСС в такие моменты может повышаться до 140-150 уд/мин). Труд «значительно напряженный» - 3-я категория по степени напряженности.
	19. Микроклиматические и санитарно-гигиенические условия.	В основном работа в помещении (86,9 % рабочего времени), иногда сильная запыленность, недостаточная освещенность и вентиляция, излучение от работающей техники, наличие углекислого газа и других вредных испарений от химических реактивов.
20. Служебно-профессиональные вредности и болезни	Малоподвижность, монотонность, вынужденная рабочая поза сидя, напряжение зрительного анализатора, психоэмоциональная напряженность, иногда интоксикация и неорганизованный режим питания. Нарушение осанки, остеохондроз, заболевания органов дыхания (ринит, фарингит, бронхит), системы кровообращения (гипертония, варикозное расширение вен, геморрой), органов малого таза (воспаление куперовых и предстательной желез у мужчин, воспаление	

1	2	3
		маточных труб и смещение положения матки у женщин), органов зрения (астеопония, рабочая миопия), органов пищеварения (гастрит, язва), нарушения обмена веществ (сахарный диабет, ожирение).
4. Субъективные условия службы, требования к профессионалу	21. Служебно-профессиональные знания	<p><u>Эксперт должен знать:</u> Законы РФ, нормативные акты, регламентирующие деятельность экспертно-криминалистических подразделений ОВД. Общую теорию, методику проведения судебных экспертиз и порядок оформления их результатов. Правила эксплуатации и технику безопасности при работе с криминалистическими средствами. Основания и порядок применения боевых приемов борьбы, специальных средств, табельного оружия. Устройство различных видов огнестрельного оружия, меры безопасности и порядок обращения с ними. Задачи, особенности характера и условий служебной деятельности эксперта-криминалиста, способы регулирования и оптимизации своего состояния, повышения и поддержания работоспособности.</p>
	22. Служебно-профессиональные умения и навыки	<p><u>Эксперт должен уметь:</u> Пользоваться различными методами экспертных исследований, вычислительной, измерительной и другой криминалистической техникой. Применять при производстве экспертиз научные методы и средства поиска, обнаружения, документирования, изъятия следов и вещественных доказательств, методы математического моделирования и компьютерные технологии. Владеть способами психического и физкультурного регулирования своего состояния, повышения и поддержания работоспособности, профилактики и коррекции профессиональных вредностей и заболеваний. Использовать боевые приемы борьбы, спецсредства и табельное оружие в различных ситуациях.</p>
	23. Ключевые профессионально значимые физические качества и психофизические функции	<p>Общая выносливость (работоспособность); статическая выносливость позных мышц (спины, шеи и плечевого пояса); динамическая выносливость мышц рук, в особенности предплечий и кистей; координация (согласованность) движений рук, в особенности кистей и пальцев; точность движений и способность дозировать силовые напряжения (от минимальных до средних); быстрота зрительного различения; выносливость зрительного анализатора; устойчивость к гиподинамии, монотонии и интоксикации.</p>
	24. Ключевые профессионально значимые психические качества и способности	<p>Свойства внимания (концентрация, распределение, переключение, устойчивость), психоэмоциональная устойчивость, аналитические способности, терпение и выдержка, инициативность и дисциплинированность.</p>

Разработанная профессиограмма является первым этапом или «фундаментом» в деле построения технологий подготовки к профессиональной деятельности и дальнейшей ее оптимизации средствами физической культуры. Основываясь на ее данных, далее необходимо скорректировать задачи огневой и физической подготовки курсантов, определить содержание, методы и формы занятий, отобрать средства обучения, воспитания и контроля.

ГЛАВА 3. ПОСТРОЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ПРЕДСТОЯЩЕЙ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Составляющие служебной деятельности эксперта-криминалиста, подверженные оптимизирующему воздействию средствами огневой и физической подготовки

Огневая, физическая подготовка и физическая культура в целом обладают широкими возможностями для воздействия на различные стороны служебно-профессиональной деятельности, так как между ними существует тесная взаимосвязь, естественной основой которой является объективное единство функций организма, задействованных как в процессе труда, так и в физических упражнениях.

В основе механизма влияния средств физической культуры и спорта на успешную профессиональную деятельность лежит, кроме прочего, явление переноса умений и навыков, сформированных в одной области человеческой деятельности, на результаты овладения умениями и навыками в новых сферах. Явление переноса тренированности наблюдается и в развитии психофизических качеств и личностных способностей. Во многих случаях это связано с общностью морфологических, биохимических, функциональных и психофизиологических изменений в организме под влиянием физических упражнений и профессиональной деятельности [23, 42, 62, 65, 108, 110, 203 и др.].

Понятно, что некоторые факторы и признаки служебной деятельности, которые мы изучали в процессе профессиографирования, являются более значимыми или более подверженными оптимизирующему воздействию средствами физической культуры, другие – менее.

Как показано ранее [68, 80, 83, 145, 146], наиболее информативными для разработки конкретных методик и технологий физкультурной оптимизации профессионального труда являются следующие его признаки и факторы:

- режим труда;
- типичные трудовые действия, операции; основные рабочие органы и системы организма;
- типичные ошибки, случающиеся в работе;
- двигательная активность; основные и вспомогательные рабочие движения; физическая нагрузка и ее направленность; рабочая поза;

- характер психической и психофизической нагрузки;
- микроклиматические и санитарно-гигиенические условия труда;
- профессиональные вредности и заболевания;
- служебно-прикладные физкультурные знания, ключевые профессионально значимые умения и навыки, качества и способности.

Рассмотрим указанные признаки и факторы служебной деятельности эксперта-криминалиста в контексте их возможной оптимизации средствами служебно-боевой (огневой и физической) подготовки и физической культуры.

Режим труда. Прежде всего, необходимо отметить, что нормативные документы определяют режим рабочего дня эксперта-криминалиста как нормированный, однако 40,4 % опрошенных нами сотрудников считают его ненормированным. Результаты хронометража служебной деятельности показали, что средняя фактическая продолжительность их рабочего дня составляет 9 ч. 17 мин., а максимальная – до 13 ч. (в обычный рабочий день) и до 29 ч. (во время суточного дежурства). Многие из опрошенных сотрудников (44,5 %) отметили, что их обеденный перерыв организуется в зависимости от обстоятельств. Средняя фактическая его продолжительность составляет 37 мин., иногда он может быть сокращен до 10-15 мин. Приходится работать в выходные дни (2-3 раза в месяц) и осуществлять суточные дежурства (4-5 раза в месяц, иногда до 10).

Нерегламентированность служебной деятельности эксперта-криминалиста определяется, как правило, сложной криминогенной обстановкой в стране, необходимостью выполнения большого количества экспертных исследований, ограниченным сроком на их проведение, не укомплектованностью личного состава. Работа в таком напряженном в психическом и биофункциональном отношениях режиме может способствовать аккумуляции процессов утомления, нарушению естественных ритмов организма и, как следствие, переутомлению со всеми вытекающими последствиями. Для противодействия этому от эксперта-криминалиста требуется повышенная работоспособность, умение поддерживать ее на высоком уровне в течение работы и восстанавливаться до исходных кондиций к началу следующего рабочего дня. Это может быть обеспечено за счет формирования высокого уровня общей (аэробной) выносливости, т.к. труд эксперта-криминалиста включает двигательную деятельность, обеспечиваемую биоэнергетически преимущественно в режиме аэробного обмена. За счет высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, ускоряется течение

восстановительных процессов в периоды отдыха. К тому же в ряде исследований показано, что при всех прочих равных условиях (интеллектуальные способности, мотивированность, наличие профессиональных знаний, умение мыслить и др.) высокий уровень развития общей выносливости обеспечивает повышение умственной работоспособности [22, 33, 56, 175, 176 и др.].

Кроме того, для противодействия последствиям нерегламентированного режима труда, повышения, поддержания и восстановления работоспособности эксперта-криминалиста необходимы соответствующие знания, навыки и привычки использования физических упражнений, психологических, гигиенических и природных факторов физической культуры в рамках служебной деятельности, в том числе на рабочем месте, в послерабочее время, выходные дни и отпуске.

Типичные трудовые действия и операции. Основные рабочие органы и системы организма. Специфика экспертно-криминалистической деятельности связана с большим объемом аналитических операций, совершаемых в ходе проведения экспертиз и выдвижения экспертных версий. По данным анкетного опроса и педагогических наблюдений в среднем эксперт-криминалист затрачивает на это до 50 % рабочего времени, что, несомненно, предъявляет повышенные требования к его аналитическим способностям, инициативности и специальной выносливости, а интеллектуальная нагрузка - к умственной работоспособности.

Работа на компьютере, которая в среднем составляет 51 % от общего количества рабочего времени, а у некоторых экспертов – до 90 %, действия с микроскопом, фотоаппаратом, видеокамерой, йодной трубкой, дактилоскопическими пленками, материалами для изготовления копий следов и другими технико-криминалистическими средствами, а также необходимость осторожного обращения с объектами исследований, часто имеющими небольшие размеры, требует от эксперта-криминалиста тонкой координации движения рук, в особенности кистей и пальцев, точности движений и способности дозировать в микродвижениях небольшие силовые напряжения (количество которых за смену может быть несколько тысяч). Недостаточный уровень развития координации движения рук и способности дозировать небольшие силовые напряжения ведет к большому расходу энергии, быстрому утомлению нервно-мышечного аппарата, что нередко приводит к ошибкам в работе, связанных с нарушением или уничтожением исследуемых объектов или их частей. Большой объем движений кистями и пальцами рук, которые в основном совершает эксперт-

криминалист во время работы, при недостаточном уровне развития динамической выносливости мышц кистей и предплечий также способствует быстрой утомляемости соответствующих мышечных групп и снижению общей работоспособности. Длительное утомление нервно-мышечного аппарата может привести к его перенапряжению и в последующем к развитию заболеваний мышц и периферической нервной системы [7, 124, 160, 199].

Приведенный анализ типичных трудовых действий и операций эксперта-криминалиста позволяет определить органы и системы организма, наиболее задействованные в процессе его труда – зрительный, тактильный, двигательный (микродвижения) анализаторы; центральная нервная система, мышцы рук, в особенности кистей и пальцев; мышцы спины, шеи и плечевого пояса, несущие статическую нагрузку, связанную с удержанием рабочей позы.

Надо также сказать, что одними из семи видов экспертиз, выполняемых экспертами-криминалистами, являются баллистические исследования. В связи с чем эксперту-криминалисту необходимы не только знания устройства различных видов огнестрельного оружия, мер безопасности и порядка обращения с ними, но и навыки выполнения их полной разборки и сборки после нее. Помимо прочего в служебной деятельности эксперта-криминалиста иногда возникают ситуации, связанные с выполнением обязанностей по охране общественного порядка во время проведения спецмероприятий МВД, массовых шествий, городских празднований, концертов и т.п. Обычно в этих условиях сотрудники экспертно-криминалистических подразделений выполняют свойственные им функции (работа на фильтрационных пунктах, фото- и видеосъемка и т.д.). Однако существует вероятность участия в предотвращении противоправных действий, задержании правонарушителей, для чего эксперту-криминалисту необходимо знать условия и порядок применения физической силы, спецсредств и огнестрельного оружия, владеть боевыми приемами борьбы и табельным оружием, уметь эффективно применять их на практике.

Типичные ошибки, случающиеся в работе. Ошибки эксперта-криминалиста обычно связаны с нарушением места происшествия, пропуском следов преступлений, неточностями в методике проведения экспертиз и научной обоснованности их выводов. Чтобы избежать подобных ошибок от эксперта-криминалиста требуется дисциплинированность, высокий уровень развития быстроты зрительного различения и свойств внимания (концентрации, распределения и переключения). Для качественного проведения экспертиз (длительность некоторых экспертиз может быть 5 часов и более) необходима выносли-

вость зрительного анализатора, устойчивость внимания, навыки в применении специальных упражнений для снятия напряжения зрительного анализатора, терпение и выдержка.

Двигательная активность. Основные и вспомогательные движения. Физическая нагрузка (тяжесть труда) и ее направленность. Рабочая поза. Значительная часть трудовых действий эксперта-криминалиста совершается в положении сидя и связана с длительным снижением объема движений преимущественно в крупных суставах, низким уровнем энергозатрат на мышечную работу, локальным характером движений, основной объем которых приходится на движения кистями и пальцами рук, их монотонностью (гипокинезией). Такая ограниченная двигательная активность (гипокинезия) сопровождается целым комплексом отрицательных морфофункциональных изменений в организме: снижением силы мышечных сокращений, их тонуса, длительным отсутствием необходимого тонизирующего напряжения всего комплекса мышечной системы. Вследствие длительной гипокинезии могут происходить нарушения в виде детренированности сердца и сосудистой системы, уменьшения легочной вентиляции, структурных изменений в скелетных мышцах и мышцах сердца, снижения антиинфекционной резистенции организма [24, 78, 79, 81, 86, 126, 127, 150, 162, 175, 189, 204].

Низкая двигательная активность (в среднем за рабочий день эксперт-криминалист выполняет активные двигательные действия в виде ходьбы – 792 м, при этом ЧСС в течение рабочего дня в среднем составляет 78,2 уд/мин и изометрический режим физической нагрузки (связанный с длительным поддержанием рабочей позы в положении сидя) предъявляют повышенные требования к развитию сердечно-сосудистой системы, статической выносливости мышц спины, шеи и плечевого пояса, способности сохранять высокую работоспособность в условиях длительной гипокинезии и гиподинамии. В этой связи эксперту-криминалисту крайне важно обладать знаниями и навыками организации производственной гимнастики и других форм занятий физическими упражнениями для нейтрализации неблагоприятных воздействий малоподвижной работы.

Для оценки интенсивности воздействий того или иного труда на организм человека используют так называемую классификацию труда по степени тяжести и напряженности, разработанную Комитетом санитарно-эпидемиологического надзора РФ, в которой все виды труда подразделяются на четыре категории: по степени тяжести – легкий, средней тяжести, тяжелый и очень тяжелый;

по степени напряженности – малонапряженный, напряженный, значительно напряженный и очень напряженный [144].

Для характеристики тяжести труда основными показателями служат мощность работы и величина статической нагрузки; для характеристики напряженности – показатели внимания, плотности сигналов перерабатываемой информации, монотонность и эмоциональное напряжение.

Исходя из критериев, представленных в данной классификации, служебную деятельность эксперта-криминалиста можно отнести к 1-й категории по степени тяжести (легкий труд) – ходьба на расстояние до 2 км за смену, работа преимущественно плечевого пояса и рук (до 10 Вт), максимальная величина перемещаемого груза до 5 кг, рабочая поза в положении сидя более половины рабочего времени.

Характер психической и психофизической нагрузки (напряженность труда). Ограниченные сроки проведения экспертно-криминалистических мероприятий, большой объем работы и высокая ответственность за результаты труда, монотонность (однообразие) основных рабочих движений и операций, решение сложных интеллектуальных задач при проведении экспертиз и выдвижении экспертных версий, возможность возникновения сложных стрессовых ситуаций во время общения с руководством, сотрудниками прокуратуры, следственного и оперативного аппарата или осмотра места происшествия (по данным пульсометрии ЧСС в такие отрезки времени может повышаться до 140-150 уд/мин и в день подобные ситуация могут возникать до 5 и более раз) предъявляют повышенные требования к психоэмоциональной устойчивости, обуславливают необходимость приобретения навыков, умений и привычек психической саморегуляции. Без этого не только снижается эффективность труда, но и существует вероятность возникновения нервно-психических заболеваний.

Работу эксперта-криминалиста согласно выше названной классификации можно считать значительно напряженной (3-я категория по степени напряженности) – длительность сосредоточенного наблюдения 50-75 % рабочего времени, число элементов рабочих операций 6-3, точная работа с повышенной ответственностью в условиях дефицита времени.

Микроклиматические и санитарно-гигиенические условия труда. В характеристике микроклимата производственной среды специалистами также выделяется несколько классов: оптимальные условия; допустимые условия, неблагоприятные и особо неблагоприятные (аварийные) условия [144].

Результаты опроса, наблюдений и хронометража свидетельствуют, что служебная деятельность эксперта-криминалиста протекает в основном в помещениях (в среднем 86,9 % рабочего времени), часто не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, как правило, с недостаточной освещенностью и вентиляцией воздуха, иногда наличием вредных (токсичных) испарений и повышенным содержанием углекислого газа. По этим показателям можно говорить о неблагоприятных условиях труда эксперта-криминалиста, снизить негативные последствия которых представляется возможным за счет высокого уровня развития у сотрудников функций зрительного анализатора, дыхательного аппарата и способности выполнять работу в условиях токсичных воздействий (устойчивость к интоксикации) без снижения ее эффективности и патологических изменений в состоянии здоровья. Это в полной мере может решаться посредством специально подобранных физических упражнений, в большинстве своем направленных на развитие общей выносливости в сочетании с закаливающими мероприятиями [100, 118, 171, 185].

Профессиональные вредности и заболевания. В процессе служебной деятельности на организм эксперта-криминалиста воздействует целый ряд неблагоприятных факторов - вредностей. Это, прежде всего, вынужденная рабочая поза сидя, малоподвижность, монотония, напряжение зрительного анализатора, психоэмоциональная напряженность, иногда интоксикация и неорганизованный режим питания. Отсутствие или не систематическое проведение специальных мероприятий, направленных на снижение негативных воздействий и формирование устойчивости к данным факторам служебной деятельности, может способствовать развитию профессиональных заболеваний [9, 25, 27, 28, 63, 79, 87, 150, 189].

В условиях гиподинамии и гипокинезии происходит ослабление опорно-двигательного аппарата, развиваются атрофия мышц, нарушения осанки и деформации позвоночного столба (кифоз, сколиоз). Чаще всего это приводит к возникновению остеохондрозов, радикулитов, а при высоких психоэмоциональных напряжениях – и к заболеваниям сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, гипертония, стенокардия, инфаркт миокарда.

Рабочая поза сидя с наклоном головы и верхней части туловища вперед вызывает поверхностное дыхание, что в сочетании с недостаточной вентиляцией воздуха в рабочем помещении и наличием в нем токсических веществ может способствовать развитию хронических заболеваний дыхательной системы: ринит, фарингит, ларинготрахеит, бронхит, астматическое состояние, эмфизема

легких. Длительное изометрическое напряжение мышц спины, шеи и плечевого пояса, сдавливая сосуды, препятствует кровотоку в мышцах и приводит к нарушениям нервно-мышечного аппарата и развитию застойных явлений, которые субъективно выражаются в «онемении», «затекании» мышц, что в дальнейшем может вызвать развитие миозитов.

Положение сидя (сгибы в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах и сдавливание кровеносных сосудов задней поверхности бедер) и низкая интенсивность работы мышц нижних конечностей затрудняет крово- и лимфообращение в ногах, приводит к увеличению кровенаполнения в малом тазу, что может привести к варикозному расширению вен, геморрою, и заболеваниям органов малого таза (воспаление куперовых и предстательной желез у мужчин; недостаточная сократимость мускулатуры матки, неправильное положение матки, воспаление маточных труб, тазовой брюшины и клетчатки у женщин).

Проведение экспертных исследований и работа на компьютере, способна вызвать утомление органа зрения, причем может утомляться как светоощущающий, так и двигательный аппарат глаза. Глаз плохо переносит частые или резкие переходы к условиям освещения разной яркости. Рассматривание мелких предметов на близком расстоянии развивает утомление мышечного аппарата глаз, вызывает ломоту в глазах, тупую боль в области глазницы, головную боль, временное неясное видение. Этот симптомокомплекс определяют как астенопию, которая может постепенно привести к спазму аккомодации (ложной близорукости), далее к развитию рабочей миопии.

Неорганизованный режим питания является одним из факторов возникновения заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язва), а в совокупности с низкой двигательной активностью это может стать причиной нарушения обмена веществ и, в частности, ожирения и сахарного диабета.

Как показал анализ полученных нами данных статистики Главного медицинского управления МВД России (2003 г.), наметилась устойчивая тенденция увеличения в сравнении с 2001 г. случаев заболеваемости сотрудников ОВД по следующим группам болезней: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – на 18,2 % (в т.ч. сахарный диабет – на 13 %, ожирение – на 35 %); болезни системы кровообращения – на 7,6 % (в т.ч. гипертоническая болезнь – на 16,8 %, стенокардия – на 4,4 %, инфаркт миокарда – на 48 %); болезни глаза и его придаточного аппарата – на 5,6 %; болезни органов дыхания (в т.ч. грипп – на 38,4 %, хронический ринит и фарингит – на 4,5 %, хронический бронхит и эмфизема – на 10,2 %, астма и астматическое со-

стояние – на 9,3 %); болезни органов пищеварения из них: гастрит и язва – на 5,5 %, болезни печени – 17,1 %, болезни поджелудочной железы – на 21,4 %.

Количество выходов на инвалидность также постоянно растет. Так в 2003 г. по сравнению с 2002 г. – на 4,5 %, а с 2001 г. – на 9,2 %, причем в подавляющем большинстве случаев это связано с болезнями системы кровообращения (39,8 % случаев).

Коэффициент нетрудоспособности сотрудников ОВД, который означает, сколько человек из каждых ста сотрудников каждый день не работают по причине болезни, в 2003 г. составил 2,65, что на 3,1 % больше, чем в 2002 г, и на 7,4 % больше, чем в 2001 г. По данным Минздрава РФ заболеваемость сотрудников ОВД (в пересчете на 1000 человек) является одной из самых высоких в сравнении с другими категориями граждан страны [169].

Сложившуюся ситуацию специалисты объясняют усложняющейся криминогенной обстановкой в стране, не укомплектованностью кадрового состава ОВД, постоянно увеличивающейся нагрузкой на каждого отдельного сотрудника, травмоопасными условиями труда и негативным действием других, уже указанных нами, неблагоприятных факторов правоохранительной деятельности, большинство из которых имеют место в служебной деятельности сотрудников экспертно-криминалистических подразделений.

Поэтому для сохранения профессионального здоровья и долголетия эксперту-криминалисту необходимы соответствующие знания о возможностях физической культуры и навыки в организации служебной деятельности и режима жизнедеятельности в целом, профилактики и коррекции воздействий профессиональных вредностей и связанных с ними заболеваний. Это тем более актуально в связи с тем, что 41,1 % опрошенных экспертов-криминалистов испытывали затруднения на начальном этапе своей профессиональной деятельности именно с организацией режима труда и отдыха, с поддержанием и восстановлением работоспособности. 96 % респондентов указали на необходимость формирования таких знаний и навыков. Однако на практике их применяют только четверть опрошенных, около 15 % считают, что использование различных факторов физической культуры для профилактики и коррекции профессиональных вредностей и заболеваний в принципе невозможно, 1/3 сотрудников не умеют и не знают как это делать, а у остальных просто нет на это времени и желания.

Плохо организованная профессиональная деятельность – это один из источников «покушения» на здоровье человека. Важным фактором сохранения профессионального здоровья является соблюдение различных гигиенических режимов

(режима труда и отдыха, гигиены труда, гигиены общения и личной гигиены) и занятия служебно-прикладной физической культурой (С-ПФК). Важно не допускать переутомления организма, его органов и систем во время работы, использовать производственную гимнастику, соблюдать требования к организации рабочего места, обеспечить нормальную экологическую среду, соблюдать режим питания, использовать комплексы восстановительных мероприятий в нерабочее время и другие компоненты здорового образа жизни [26, 45, 82, 99, 202 и др.].

Служебно-прикладные физкультурные знания, ключевые профессионально значимые умения и навыки, качества и способности. Систематизируя выше сказанное, а также основываясь на данных анкетного опроса специалистов (2.3) и результатах хронометражных, шагометрических, пульсометрических измерений и психолого-педагогического тестирования (см. табл. 6, 8), нами были определены служебно-прикладные физкультурные знания, ключевые профессионально значимые умения и навыки, качества и способности эксперта-криминалиста.

Прикладные для целей служебно-боевой (огневой и физической) подготовки знания: 1) о возможностях физической и огневой подготовки и в целом физической культуры в оптимизации служебно-профессиональной деятельности; 2) о задачах, характере и условиях служебной деятельности эксперта-криминалиста; 3) о способах организации, основных и вспомогательных средствах и методах формирования профессионально значимых умений и навыков, физических и психических качеств, способностей и психофизических функций, т.е. повышения профессиональной работоспособности; сохранения и восстановления профессиональной работоспособности; профилактики и коррекции воздействий профессиональных вредностей (вынужденная рабочая поза сидя, малоподвижность, монотония, напряжение зрительного анализатора, психоэмоциональная напряженность, интоксикация) и связанных с ними заболеваний; 4) знания условий и порядка применения физической силы и огнестрельного оружия; 5) углубленные знания устройства различных видов огнестрельного оружия, внешней и внутренней баллистики.

Ключевые профессионально значимые практические и методические умения и навыки: 1) полной разборки и сборки после нее различных видов огнестрельного оружия; 2) применения боевых приемов борьбы и навыки практической стрельбы из боевого оружия; 3) организации учебной (служебной) деятельности и режима жизнедеятельности в целом, с целью сохранения профессионального здоровья, работоспособности и долголетия; 4) применения

физических упражнений и других вспомогательных средств (психологических, гигиенических и естественных факторов природы) для сохранения и восстановления профессиональной работоспособности, а также для противодействия профессиональным вредностям и профилактики профзаболеваний; 5) самостоятельного совершенствования значимых в служебной деятельности двигательных умений и навыков, физических и психических качеств, способностей и психофизических функций.

Ключевые профессионально значимые физические качества и психофизические функции: 1) выносливость зрительного анализатора; 2) общая выносливость (работоспособность); 3) статическая выносливость позных мышц (спины, шеи и плечевого пояса); 4) координация (согласованность) движений рук, в особенности кистей и пальцев; 5) точность движений и способность дозировать силовые напряжения; 6) быстрота зрительного различения; 7) динамическая выносливость мышц рук, в особенности предплечий и кистей; 8) устойчивость к гиподинамии, монотонии и интоксикации.

Ключевые профессионально значимые психические качества и способности, деловые и другие личностные свойства: 1) свойства внимания (концентрация, распределение, переключение, устойчивость), 2) психоэмоциональная устойчивость, 3) аналитические способности, 4) терпение и выдержка, 5) инициативность, 6) дисциплинированность.

Формирование указанных ключевых профессионально значимых знаний, умений и навыков, качеств, способностей и функций организма эксперта-криминалиста является одним из главных условий оптимизации его служебной деятельности. Абсолютное их большинство, как отмечалось выше, формируется посредством физических упражнений и других факторов физической культуры [10, 11, 14, 18, 41, 44, 49, 82, 95, 136, 191 и др.], более подробно это рассмотрено в следующем разделе работы.

Физическая культура и, в частности, огневая и физическая подготовка, помимо связи с названными аспектами служебно-профессиональной деятельности могут определенным образом воздействовать и на психические, общекультурные и общепедагогические ее составляющие: содействовать формированию трудовых установок, мотивов, интересов, привычек; участвовать в воспитании активной жизненной позиции, стремления к успеху, самосовершенствованию; регулировать психоэмоциональные состояния и моральный климат; содействовать психической и социальной адаптации к профессиональной деятельности [88, 111, 144, 145 и др.].

Таким образом, значимыми для целей С-ПФК показателями служебной деятельности эксперта-криминалиста являются:

- фактическая нерегламентированность режима труда (продолжительный рабочий день, суточные дежурства, работа в выходные дни, короткий согласно обстоятельствам обеденный перерыв);

- большой объем аналитических операций, связанных с проведением криминалистических экспертиз, в том числе баллистических;

- большой объем микродвижений кистями и пальцами рук, требующих дифференцировки мышечных усилий, точности и тонкой координации;

- продолжительное время работы на компьютере;

- длительное сосредоточение внимания и высокая нагрузка на зрительный анализатор;

- низкая двигательная активность и вынужденная рабочая поза сидя;

- высокая психическая и психофизическая нагрузка;

- работа в помещениях, как правило, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям: недостаточная освещенность, наличие токсичных испарений и повышенное содержание углекислого газа вследствие большой скученности людей на рабочем месте и плохой вентиляции воздуха;

- негативное воздействие целого комплекса профессиональных вредностей: гипокинезия и гиподинамия, монотония, длительное вынужденное нахождение в положении сидя, напряжение зрительного анализатора, психоэмоциональная напряженность, иногда интоксикация и неорганизованный режим питания;

- высокая вероятность возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки, деформации позвоночного столба и грудной клетки), органов дыхания (ринит, фарингит, ларинготрахеит, бронхит, астматическое состояние), нервно-мышечного аппарата (остеохондроз, радикулит, миозит), системы кровообращения (гипертония, стенокардия, инфаркт миокарда, варикозное расширение вен, геморрой), органов малого таза (воспаление куперовых и предстательной желез у мужчин, воспаление маточных труб и смещение положения матки у женщин), органов зрения (астеопония, рабочая миопия), органов пищеварения (гастрит, язва), нарушения обмена веществ (сахарный диабет, ожирение);

- необходимость владения навыками полной разборки и сборки после нее различных видов огнестрельного оружия (в связи с проведением баллистических экспертиз), навыками психической саморегуляции, другими способами ре-

гулирования и оптимизации своего состояния, повышения, поддержания и восстановления профессиональной работоспособности, профилактики профессиональных вредностей и заболеваний,

- необходимость обладания высоким уровнем развития общей (аэробной) выносливости; статической выносливости мышц спины, шеи и плечевого пояса; динамической выносливости мышц предплечий и кистей; координации (согласованности) движений кистей и пальцев рук; точности движений и способности дозировать силовые напряжения; быстроты зрительного различения; выносливости зрительного анализатора; устойчивости к гиподинамии, монотонии и интоксикации; концентрации, распределения, переключения и устойчивости внимания; психоэмоциональной устойчивости; аналитических способностей; терпения и выдержки; инициативности и дисциплинированности.

Выявленные нами в результате профессиографических исследований значимые составляющие служебной деятельности эксперта-криминалиста, являясь основным объектом для целенаправленного применения средств физической культуры, позволяют сформулировать конкретные задачи, приоритеты и наиболее важные направления учебного процесса огневой и физической подготовки курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов.

3.2. Корректировка и постановка некоторых новых задач в огневой и физической подготовке курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов

Генеральная цель, выдвигаемая обществом в процессе подготовки человека к любому общественно важному виду деятельности, всегда конкретизируется в целом комплексе задач, которые, являясь слагаемыми цели, выражают ее применительно к конкретным разделам, этапам и периодам подготовки, условиям достижения намеченных результатов и уровню подготовленности специалиста в данном виде деятельности.

Конкретная постановка задач в теории и методике физической культуры предполагает последовательную детализацию их содержания в аспекте практических профилирующих направлений, принятых в системе физического воспитания: базовый аспект, спортивный аспект, профессионально-прикладной аспект [110].

Для соотнесения задач с названными профильными направлениями в физическом воспитании традиционно выделяют общие и специальные задачи.

Так, общие задачи предусматривают широкое физическое образование, достижение и поддержание базового уровня всестороннего развития жизненно важных физических способностей. Специальные задачи предполагают углубленное совершенствование двигательных умений, навыков и способностей, необходимых для достижения достаточно высоких результатов в деятельности, избранной в качестве предмета профессионально-трудовой либо спортивной специализации [110].

Помимо этого, при постановке задач следует учитывать, что в основу формирования и реализации Концепции совершенствования профессиональной подготовки кадров в органах внутренних дел Российской Федерации [154], положен принцип сочетания фундаментализации и специализации в обучении, который предполагает, что выпускник образовательного учреждения МВД России должен иметь двухкомпонентную подготовку: «фундаментальный» (базовый), общий для всех сотрудников ОВД, и «профильный» (специальный) компонент подготовки, в полном объеме учитывающий его будущую профессиональную специфику.

В этой связи будет оправданным сформулировать общие (базовые) и специальные задачи огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета.

Общие задачи огневой и физической подготовки определены в соответствующих примерных программах для образовательных учреждений МВД России [129, 177]. В более развернутом виде они представлены в рабочих программах по дисциплинам «Огневая подготовка» и «Физическая подготовка» МосУ МВД России (см. табл. 3 и 4). Как показал анализ (гл. 1.), специальные задачи, учитывающие специфику конкретных подразделений ОВД и, в частности, экспертов-криминалистов в данных документах отражены не в полном объеме, в основном они сводятся к овладению навыков выполнения боевых приемов борьбы и применения огнестрельного оружия, а также воспитанию физических качеств необходимых для их эффективного использования. Но наши исследования (гл. 2) позволили сделать вывод о том, что для сотрудников целого ряда подразделений ОВД данная группа задач является не единственной. Поэтому существует необходимость корректировки специальных задач огневой и физической подготовки курсантов определенных специальностей и специализаций с учетом всего спектра особенностей их предстоящей служебной деятельности.

Необходимо отметить, что традиционно специальные задачи по подготовке к конкретному виду трудовой деятельности в теории и практике физической культуры решаются в рамках профессионально-прикладной физической культуры [50, 53, 113, 146, 195 и др.]. Поэтому, основываясь на исходных данных, полученных в результате профессиографирования, мы специальные задачи огневой и физической подготовки будущих экспертов-криминалистов сформулировали как служебно-прикладные физкультурные задачи (задачи по освоению служебно-прикладной физической культуры) курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов.

Задачи по формированию С-ПФК курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов и использованию ее возможностей в учебной и служебной деятельности:

1. Овладение знаниями, профессионально значимыми в служебной деятельности эксперта-криминалиста для целей С-ПФК:

а) о задачах, особенностях характера и условий служебной деятельности эксперта-криминалиста и требованиях, которые она предъявляет к профессионалу;

б) о возможностях физической и огневой подготовки и в целом физической культуры по оптимизации служебной деятельности эксперта-криминалиста;

в) об организационно-методических основах С-ПФК эксперта-криминалиста (о средствах, методах и формах занятий, направленных на развитие профессионально значимых качеств, способностей и функций, коррекцию воздействий вредностей учебного труда, профессиональных вредностей и профилактику профзаболеваний, повышение, поддержание и восстановление профессиональной работоспособности).

2. Формирование практических и методических умений и навыков, профессионально значимых в служебной деятельности эксперта-криминалиста:

а) полной разборки и сборки после нее стрелкового оружия;

б) организации и проведения различных форм занятий по С-ПФК эксперта-криминалиста (утренней физической зарядки, производственной гимнастики, занятий в послеучебное время, выходные дни и отпуске, занятий профессионально значимыми видами спорта).

3. Повышение профессиональной работоспособности путем содействия развитию и совершенствованию качеств, способностей, функций органов и систем организма, профессионально значимых в службе эксперта-криминалиста:

- а) физических качеств и психофизических функций:
- общей выносливости;
 - статической выносливости позных мышц (спины, шеи и плечевого пояса);
 - динамической выносливости мышц рук (предплечий и кистей);
 - координации движений рук (пальцев и кистей);
 - быстроты зрительного различения;
 - выносливости зрительного анализатора;
 - точности движений и способности дозировать силовые напряжения;
 - устойчивости к гиподинамии, монотонии и интоксикации;

- б) психических качеств, деловых и других личностных свойств:
- свойств внимания (распределение, переключение, концентрация, устойчивость);
 - психоэмоциональной устойчивости;
 - аналитических способностей;
 - терпения и выдержки;
 - инициативности;
 - дисциплинированности.

4. Коррекция воздействий вредностей учебного труда, профилактика профвредностей и заболеваний эксперта-криминалиста:

- вынужденной рабочей позы сидя, малоподвижности и монотонности;
- напряжения зрительного анализатора;
- психоэмоциональной напряженности и интоксикации.

5. Содействие сохранению и восстановлению работоспособности.

Наметив приоритеты и значимые направления в огневой и физической подготовке будущих экспертов-криминалистов, необходимо было подобрать адекватные им средства, методы и формы занятий.

3.3. Средства, методы и формы реализации поставленных задач

3.3.1. Средства и методы служебно-прикладной физической культуры эксперта-криминалиста

К средствам и методам служебно(профессионально)-прикладной физической культуры (С/П/-ПФК) по мнению многих ученых (Л.П. Матвеева [110], В.И. Ильинича [62], Р.Т. Раевского [159] и др.) относятся обычные средства (физические упражнения, естественные факторы природы, гигиенические и

психологические факторы) и методы (строго регламентированного упражнения, игровой, соревновательный) физического воспитания, но подобранные в полном соответствии с задачами С/П/-ПФК будущих специалистов в конкретных отраслях народного хозяйства. Кроме того, применяются общепедагогические (дидактические) средства и методы обучения и воспитания [149]. Авторы подчеркивают, что основным средством являются физические упражнения из арсенала лечебной и оздоровительной физической культуры (как правило, используются для улучшения функционирования и надежности отдельных органов и систем организма, которые в большей степени задействованы в конкретном трудовом процессе и на которые приходится основное воздействие неблагоприятных факторов трудовой деятельности), общей физической и спортивной подготовки (для развития значимых в профессиональной деятельности навыков и качеств). Средствами комплексного развития профессионально важных двигательных умений, навыков, качеств, способностей и функций органов и систем организма являются занятия профилированными видами спорта.

Повышению, сохранению и восстановлению физической и умственной работоспособности, улучшению общей резистентности организма и переносимости воздействий профвредностей активно способствуют природные факторы (солнце, воздух и вода), гигиенические и психологические факторы (санитарно-гигиеническая обстановка мест занятий и оборудования, режим дня, сна, режим и рацион питания, вспомогательные гигиенические и психологические средства повышения и восстановления работоспособности, такие как массаж и самомассаж, холодный, теплый или контрастный душ, парная баня или сауна, аутотренинг и т.п.). Правильное применение таких мероприятий усиливает эффект использования физических упражнений и вместе с тем может служить относительно самостоятельным средством С/П/-ПФК [26, 29, 39, 58, 64, 74, 82, 191 и др.].

При отборе средств и методов С-ПФК экспертов-криминалистов мы руководствовались следующими положениями: во-первых, выбранные средства и методы в максимальной степени должны обеспечивать решение задач С-ПФК курсантов и слушателей факультета подготовки экспертов-криминалистов. Во-вторых, предусматривать использование таких воздействий, которые в наибольшей степени улучшают качества и навыки, необходимые эксперту-криминалисту в его служебной деятельности. В-третьих, применяемые приемы для целенаправленного формирования конкретного качества должны попутно улучшать и многие другие жизненно и профессионально важные способности,

эффективно содействовать решению основных задач огневой и физической подготовки курсантов и слушателей, не вести к отрицательным последствиям. В-четвертых, предусматривать подбор средств, которые были бы доступны как с точки зрения функциональных возможностей и интереса к ним занимающихся, так и с точки зрения материально-технического обеспечения учебных и самостоятельных занятий по огневой и физической подготовке [21, 86, 110, 159 и др.].

Большое значение имеет способ отбора средств С-ПФК. Эффективным приемом является сравнение тех требований, которые предъявляет к психофизической подготовке занимающегося физическое упражнение или другое средство физической культуры, с требованиями, предъявляемыми профессиональной деятельностью к этой подготовке. С целью определения прикладной ценности того или иного вида спорта или отдельных его элементов для подготовки к определенному виду трудовой деятельности в практике С/П/-ПФК используют метод сопоставления спортограмм и профессиограмм [65, 143, 144].

Путем многочисленных экспериментов была выявлена эффективность многих видов спорта, их элементов, отдельных физических упражнений, гигиенических и других вспомогательных факторов при обучении отдельным профессиям [2, 7, 19, 21, 24, 33, 40, 43, 53, 65, 66, 68, 78, 81, 83, 105, 106, 133, 135, 159, 162, 199].

Современный уровень знаний и накопленный опыт в области С/П/-ПФК и физической культуры в целом, а также проведенные нами исследования позволяют отобрать, систематизировать, скомпоновать и скорректировать в виде специальной типовой методики средства и методы для целенаправленного решения задач С-ПФК курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов, которые в обобщенном виде представлены в приложении 1.

3.3.2. Формы служебно-прикладных физкультурных занятий эксперта-криминалиста

В настоящее время результатами многочисленных исследований подтверждена эффективность использования основных форм занятий физической культурой в реализации задач С/П/-ПФК [50, 53, 81, 96, 110, 146, 175 и др.]. На основе имеющегося опыта мы определили возможную направленность форм огневой и физической подготовки в образовательных учреждениях системы МВД в контексте их использования для решения задач по освоению ценностей С-ПФК эксперта-криминалиста (табл. 11).

Решение основной, на наш взгляд, первичной задачи по формированию индивидуальных основ С-ПФК потребовало разработки и внедрения в учебный процесс курсантов экспертно-криминалистического факультета интегрального спецкурса «Служебно-прикладная физическая культура в системе подготовки и научной организации труда эксперта-криминалиста» (приложение 2).

Содержание занятий в рамках спецкурса предполагает формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, необходимых для активного использования физической культуры и спорта в профессионально-прикладных целях в годы учебы в вузе и в период служебной деятельности.

На лекционных и семинарских занятиях спецкурса, которые проводят профессора (доценты) кафедр огневой и/или физической подготовки, обучаемые получают сведения об основных понятиях С-ПФК, истоках и истории ее развития, факторах, определяющих актуальность и содержание С-ПФК эксперта-криминалиста; о возможностях огневой и физической подготовки, служебно-боевой подготовки и физической культуры в оптимизации профессиональной деятельности вообще и служебной деятельности эксперта-криминалиста в частности; об организационных и методических основах С-ПФК эксперта-криминалиста. В ходе практических занятий под руководством преподавателей огневой подготовки даются первоначальные навыки полной разборки и сборки после нее ПМ и пистолета ТТ, которые курсанты в дальнейшем закрепляют на факультативных и консультационных занятиях по огневой подготовке. На учебно-методических занятиях преподаватели физической подготовки формируют у обучаемых навыки в применении полученных знаний на практике в процессе организации и проведении различных форм занятий по С-ПФК: утренней физической зарядки; самостоятельных занятий физическими упражнениями в режиме учебного дня (производственная гимнастика), в послеучебное время, выходные дни и отпуске; самостоятельных занятий профессионально значимыми видами спорта. В приложении 3 представлена примерная схема проведения таких занятий.

В результате изучения спецкурса курсанты и слушатели должны уметь обосновывать необходимость С-ПФК; знать характеристики условий труда, психофизических особенностей служебной деятельности эксперта-криминалиста, перечень определяемых этими факторами требований к его личности; знать и уметь применять оптимальные средства, методы и формы С-ПФК для обеспечения готовности к служебной деятельности эксперта-криминалиста, предупреждения профессиональных заболеваний, формирова-

ния ключевых профессионально значимых физических, психических качеств и способностей, психофизиологических функций, деловых качеств и других личностных свойств, сохранения и восстановления профессиональной работоспособности; уметь проводить полную разборку и сборку после нее различных видов стрелкового оружия.

Занятия по обязательному курсу огневой и физической подготовки являются наиболее действенной формой для всестороннего решения задач С-ПФК будущих экспертов-криминалистов. Эти задачи решаются одновременно с другими (базовыми) задачами огневой и физической подготовки курсантов и слушателей следующими способами: преимущественным изучением тех или иных разделов программы, отдельных физических упражнений, использованием на занятиях естественных факторов природы, а также особенностей самих занятий и методики их проведения, в наибольшей степени содействующих формированию профессионально значимых двигательных умений, навыков, качеств и способностей; включением в программу учебных занятий разделов, составленных на основе прикладных видов спорта; применением упражнений с профессионально-прикладной направленностью [75, 83, 135, 159, 200 и др.].

Подготовительные, учебные, контрольные упражнения стрельб и нормативы по огневой подготовке предусмотренные действующим Наставлением, сами по себе способствуют формированию многих профессионально значимых для эксперта-криминалиста качеств, способностей и функций, а именно: статической выносливости мышц плечевого пояса, координации движений кистей и пальцев рук, точности движений и способности дозировать небольшие силовые напряжения, быстроты зрительного различения, выносливости зрительного анализатора, концентрации и устойчивости внимания, психоэмоциональной устойчивости, дисциплинированности, терпения и выдержки [22, 48, 61, 65, 159, 172, 197]. Для усиления профессиональной направленности занятий рекомендуется увеличение объема упражнений и приемов, направленных на развитие статической и специальной выносливости стрелка, включение элементов соревнования и других сбивающих факторов (ограничение времени, предварительная физическая нагрузка, шумовые и световые эффекты и др.), усиливающих психоэмоциональную напряженность. Отработку нормативов по огневой подготовке (снаряжение магазина ПМ и АК патронами, неполная разборка и сборка после нее ПМ и АК) проводить соревновательным методом, под контролем и без контроля зрительного анализатора, со сменой ведущей руки, тем самым способствовать совершенствованию координации пальцев и точности

движений рук. В ходе теоретических занятий для экспертов, которым по роду своих служебных обязанностей придется проводить баллистические экспертизы, необходимо получить более углубленные знания внешней и внутренней баллистики, устройства различных видов огнестрельного оружия и порядка обращения с ними.

В процессе практических занятий по физической подготовке наряду с решением общих (базовых) задач необходимо пристальное внимание уделять развитию профессионально значимых для эксперта-криминалиста физических и психических качеств, способностей и психофизических функций, используя при этом различные прикладные упражнения и элементы профессионально значимых видов спорта. Для развития общей выносливости применять продолжительные циклические упражнения умеренной и переменной интенсивности, увеличивать моторную плотность занятий, в подготовительной части занятия больше выполнять упражнений в движении поточным и проходным способом. Обязательно в ходе занятий использовать различные упражнения из арсенала спортивных игр (баскетбола, волейбола, гандбола): ведение мяча с контролем и без контроля зрительного анализатора, передачи и броски в цель и на заданное расстояние, элементы жонглирования и др.; в подготовительной и в конце основной части занятий включать эстафеты и подвижные игры с элементами этих видов спорта. При выполнении силовых упражнений особое внимание обращать на развитие мышц спины, шеи и плечевого пояса. Постоянно использовать приемы активизации внимания, связанные с быстротой реагирования на различные зрительные и слуховые сигналы. Чаще проводить занятия на открытом воздухе, в том числе и в холодное время года.

Самостоятельные занятия в процессе учебного дня и вне его рамок.

Первоначальные методические навыки по их организации и проведению формируются в ходе учебно-методических занятий спецкурса. Конкретные задания и рекомендации для самостоятельной работы курсантам, дополнительно даются в ходе занятий по обязательному курсу огневой и физической подготовки. Самостоятельные занятия преследуют цель усилить воздействие средств С-ПФК, осуществляемое на учебных занятиях, конкретизировать их с учетом индивидуального уровня развития профессионально значимых качеств и способностей курсантов, их личных спортивных интересов, а также обеспечить разностороннюю физическую подготовленность, сохранение здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности в годы учебы в вузе и во время предстоящей служебной деятельности.

Для этого обучаемым рекомендуется использовать различные формы служебно-прикладных физкультурных занятий: занятия в режиме учебного дня – производственная гимнастика эксперта-криминалиста (вводная гимнастика, физкультпаузы, физкультминуты); занятия вне учебы – утренняя физическая зарядка (УФЗ) с элементами профессиональной направленности, занятия по программе С-ПФК в послеучебное (вечернее) время, выходные дни и отпуске.

Во время выполнения физических упражнений, проводимых в виде вводной гимнастики, физкультурных пауз и минут непосредственно до начала занятий и в перерывах между ними, прежде всего, решаются задачи по оптимальному оперативному управлению динамикой работоспособности, коррекции негативных функциональных сдвигов в организме, связанных с воздействием неблагоприятных факторов учебно-профессиональной деятельности, а также задачи по развитию некоторых профессионально значимых качеств, способностей и функций. При этом основным условием является соблюдение специфических закономерностей производственной физической культуры [6, 20, 24, 54, 63, 91, 110, 126, 144, 181].

Так, поскольку экспертно-криминалистическая деятельность связана с длительным напряжением внимания и низкой двигательной активностью, поэтому для специалистов подобного профиля вводная гимнастика (приложение 4) должна включать, помимо прочих, упражнения, которые оказывают влияния на мышечные группы, системы и органы человека, непосредственно не занятые в предстоящей деятельности (мышцы ног, туловища, сердечно-сосудистая и дыхательная системы). Но эти упражнения должны быть комбинированными и иметь достаточную координационную сложность, требующую значительного сосредоточения внимания. Тем самым создаются условия для нормального функционирования нервно-мышечного аппарата, внутренних органов, возбуждения нервных центров, непосредственно управляющих профессионально важными действиями.

При составлении комплексов физкультпауз и минут (приложение 4) для экспертов-криминалистов необходимо придерживаться следующих положений:

- в комплекс включать упражнения, способные ликвидировать отрицательные явления, возникшие вследствие рабочей позы сидя, малоподвижности, напряжения зрительного анализатора, монотонии, психоэмоциональной напряженности;

- упражнения должны способствовать отдыху мышц, систем и органов, принимавших активное участие в процессе экспертно-криминалистической

деятельности (мышцы предплечья и кисти, зрительный анализатор, аналитические центры ЦНС), и дать нагрузку бездействующим мышцам и соответствующим им нервным центрам (мышцы ног и туловища, сердечно-сосудистая и дыхательные системы);

- мышцы, находившиеся в статическом напряжении в процессе труда эксперта-криминалиста (мышцы спины, шеи и плечевого пояса), должны выполнять динамическую работу, а мышцы, находившиеся в состоянии динамической работы (мышцы предплечья и кисти), - упражнения на расслабление;

- физическая нагрузка должна быть значительно выше, чем в трудовых операциях эксперта, служебная деятельность которого характеризуется низким уровнем двигательной активности и энергозатрат, но в то же время она не должна вызывать утомления.

Утренняя физическая зарядка (приложение 5) обеспечивает решение задач С-ПФК за счет включения в нее специальных упражнений и методических приемов, направленных на развитие профессионально важных физиологических систем организма, физических и психических качеств и способностей. При этом необходимо придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений. Сначала прделываются упражнения, преследующие цель освобождение организма от заторможенности физиологических процессов, постепенного перевода его из пассивного состояния, вызванного сном, к активному состоянию. Далее выполняются упражнения, содействующие служебно-прикладной физической подготовленности.

Специальные самостоятельные занятия по программе С-ПФК (приложение 6) проводятся индивидуально или в группе после учебы, в выходные дни и в период отпуска 2-5 раз в неделю по 45-90 мин. Занятия необходимо строить согласно общепринятой структуры (подготовительная, основная и заключительная части) с соблюдением всех принципов физического воспитания и с обязательным включением в них профессионально направленных упражнений. Одной из форм самостоятельных занятий является выполнение комплексов служебно-прикладной физической подготовки (С-ПФП), которые представляют собой несколько разогревающих, общеразвивающих и профессионально-прикладных упражнений, подобранных для формирования наиболее актуальных или развития отстающих профессионально значимых качеств, способностей и функций.

Вечером после физкультурных занятий целесообразно провести мероприятия по восстановлению работоспособности: теплый душ или ванна, вос-

становительный самомассаж, приемы аутогенной тренировки. Выходные дни можно посвятить играм в баскетбол, волейбол, мини-футбол, настольный теннис, а также посещению парной бани или сауны. В отпуске помимо выполнения комплексов С-ПФП эффективными средствами являются туристические походы (пешие, водные, лыжные, велосипедные), прогулки, спортивные и подвижные игры, охота, рыбная ловля, пребывание в оздоровительно-спортивных лагерях, участие в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях [5, 26, 64, 65, 81, 93, 159 и др.].

Занятия профессионально значимыми видами спорта. Путем сравнения профиограммы эксперта-криминалиста и спортограмм различных видов спорта, разработанных С.А. Полиевским с соавт. [65, 130, 132], нами были определены профессионально значимые для данной категории сотрудников ОВД виды спорта (приложение 1). Из наиболее доступных курсантам можно рекомендовать занятия легкой атлетикой (бег на средние и длинные дистанции), лыжными гонками, спортивными играми (баскетбол, волейбол, гандбол, настольный теннис, бадминтон), стрельбой, единоборствами. Первоначальные знания и методические навыки в организации самостоятельных занятий этими видами спорта обучаемые получают в рамках спецкурса. Конечно, каждый конкретный вид спорта имеет свои организационно-методические особенности, которые на современном этапе достаточно полно разработаны специалистами и представлены в соответствующих пособиях, которые доступны для самостоятельного изучения.

Занятия в секциях по профессионально значимым видам спорта, которые проводятся под руководством специалиста и имеют ярко выраженную направленность на достижение высокого результата, будут способствовать более целенаправленному развитию и совершенствованию необходимых эксперту-криминалисту качеств, способностей и функций органов и систем организма. Определенную пользу при правильной методической организации будут иметь и самостоятельные занятия этими видами спорта, а участие в соревнованиях потребует от занимающихся максимального проявления профессионально значимых качеств в условиях психоэмоциональной напряженности.

В заключении необходимо сказать, что комплексное и систематическое использование элементов С-ПФК (УФЗ, производственной гимнастики, самостоятельных занятий по программе С-ПФК и профессионально значимыми видами спорта, других мероприятий по профилактике профессиональных вредно-

стей и заболеваний, сохранению и восстановлению профессиональной работоспособности) с включением их в режим дня и образ жизни в целом поможет специалисту высококвалифицированно выполнять служебные обязанности на протяжении всего профессионального пути без ущерба для здоровья, успешно продвигаться по служебной лестнице, иметь материальное и моральное удовлетворение результатами своего труда, что во многом и определяет социальное благополучие человека.

На следующем этапе исследования необходимо было проверить в естественно-педагогическом эксперименте эффективность предложенного профессиографического подхода к построению учебного процесса физической и огневой подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета.

ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОГРАФИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПОСТРОЕНИЮ ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ЭКСПЕРТНО- КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Разработанная профиограмма эксперта-криминалиста (см. табл. 10), учитывающая широкий спектр особенностей характера и условий служебной деятельности сотрудников данного профиля, позволила нам скорректировать специальные задачи огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета (3.2), для решения которых были подобраны соответствующие средства и методы обучения и воспитания, способы контроля (3.3.1), а также определены формы занятий и разработаны рекомендации по их проведению (3.3.2). Для проверки эффективности предложенных технологических методических разработок был организован и проведен основной педагогический эксперимент, результаты которого приведены ниже.

4.1. План основного естественно-педагогического эксперимента

Экспериментальная база: 34 курсанта (мужчины) факультета подготовки экспертов-криминалистов МосУ МВД России, из них 17 чел. – 425 уч. группа (опытная группа) и 17 чел. – 426 уч. группа (контрольная группа). По возрастным параметрам, психофизическому развитию и функциональному состоянию курсанты опытных и контрольных групп, в среднем были однородны. Занятия проводились преподавателями одинаковой квалификации.

Время проведения эксперимента: 2004/05 учебный год.

Особенности организации учебного процесса огневой и физической подготовки в экспериментальных группах. Курсанты контрольной группы проходили обучение согласно утвержденным рабочим программам и тематическим планам по физической и огневой подготовке, планам-конспектам проведения занятий с курсантами и слушателями МосУ МВД России, которые схематично выглядят следующим образом (табл. 12 и 13).

Курсанты опытной группы занимались по скорректированной автором на основе профиографического подхода программе с использованием всех основных форм занятий: учебные занятия по обязательному курсу огневой и физической подготовки, факультативные и консультационные занятия, самостоятельные занятия (УФЗ, занятия в режиме учебного процесса - производственная

гимнастика, занятия в послеучебное время, выходные дни и отпуске), занятия профессионально значимыми видами спорта и массовые физкультурно-спортивные мероприятия.

Таблица 12

Схема практического занятия по огневой подготовке

Содержание	Задачи
<p><u>Подготовительная часть (5 мин.)</u> Принятие рапорта, проверка личного состава, формирование смен и распределение их по учебным местам.</p>	Организация занимающихся, повторение мер безопасности при выполнении действий с оружием.
<p><u>Основная часть (70 мин.)</u> <i>Первое учебное место (20 мин.):</i> - выполнение упражнения стрельбы.</p> <p><i>Второе учебное место (30 мин.):</i> - тренировка «вхолостую», в т.ч. на тренажерах безпулевой стрельбы.</p> <p><i>Третье учебное место (20 мин.):</i> - выполнение нормативов по огневой подготовке.</p>	<p>Формирование навыков стрельбы по условиям выполнения упражнения.</p> <p>Отработка действий с оружием по подаваемым командам. Совершенствование приемов стрельбы из стрелкового оружия (доставание оружия из кобуры, изготовка, прицеливание, обработка спуска курка).</p> <p>Закрепление навыков обращения с оружием, совершенствование действий по выполнению нормативов огневой подготовки.</p>
<p><u>Заключительная часть (5 мин.)</u> Подведение итогов занятия.</p>	Проверка наличия оружия и материального обеспечения. Сообщение недостатков, порядка их устранения и задания на самоподготовку.

Таблица 13

Схема практического занятия по физической подготовке

Содержание	Задачи
<p><u>Подготовительная часть (15-20 мин.)</u> Принятие рапорта, проверка личного состава, выполнение общеразвивающих и разогревающих упражнений.</p>	Организация занимающихся, общее укрепление их организма и подготовка его к предстоящей основной работе.
<p><u>Основная часть (50-60 мин.)</u> Выполнение упражнений, направленных на формирование и совершенствование профессионально значимых двигательных навыков, качеств и психофизических функций.</p>	Обучение служебно-прикладным двигательным действиям, повышение уровня общей физической, специальной физической и психофизической подготовленности.
<p><u>Заключительная часть (5-7 мин.)</u> Выполнение упражнений на восстановление, расслабление и растягивание. Подведение итогов занятия.</p>	Приведение организма занимающихся в состояние, близкое к норме. Сообщение недостатков, порядка их устранения и задания на самоподготовку.

В программу эксперимента также был введен спецкурс «Служебно-прикладная физическая культура в системе подготовки и научной организации труда эксперта-криминалиста», целью которого являлось формирование у курсантов теоретико-методических основ, некоторых практических навыков и привычек, характеризующих С-ПФК эксперта-криминалиста (приложение 2). Объем учебных занятий спецкурса составлял 30 ч., из них с преподавателем 20 (4 – лекции, 2 – семинар, 4 – практические, 8 – учебно-методические, 2 – зачет) и 10 самостоятельно. Спецкурс проводился в счет часов факультативных занятий по огневой и физической подготовке.

Определяя 4-й год обучения для организации и проведения спецкурса, мы исходили из того, что, как правило, к 4-му курсу многие курсанты уже определяются с местом предстоящей службы, прошли ознакомительные учебные практики в подразделениях ОВД, получили определенные представления о своей будущей профессии. Поэтому считаем естественным, что в этот момент данный спецкурс для них будет более познавателен и интересен, он скорректирует их представления и даст более углубленные физкультурно-прикладные знания, умения и навыки, которые они смогут применить и усовершенствовать уже на 5-м курсе в ходе полугодовой преддипломной практики.

Продолжительность (80 мин.), структура и содержание занятий по обязательному курсу огневой и физической подготовки в опытной группе в целом соответствовали тематическим планам и планам-конспектам занятий с курсантами контрольной группы. Определенные отличия состояли в методике проведения этих занятий.

Поскольку огневая подготовка, учитывая профессиограмму эксперта-криминалиста и спортограмму стрелкового спорта, на наш взгляд, является профессионально значимой дисциплиной, а стрельба из боевого оружия профессионально значимым видом спорта для курсантов экспертно-криминалистического факультета, то мы в опытной группе акцентировали решение задач специальной физической и психофизической подготовки стрелка. Данные задачи, как показал анализ планов-конспектов занятий по огневой подготовке (см. табл. 12), не имеют четкого выражения. Сегодня работа, прежде всего, идет в направлении формирования навыков стрельбы. Обратив внимание на этот аспект, нами были подобраны средства и методы воспитания специальных стрелковых качеств и одновременно служебно-прикладных качеств, способностей и функций эксперта-криминалиста.

Так, для развития специальной выносливости стрелка (концентрации и устойчивости внимания, выносливости зрительного анализатора, статической выносливости) использовались следующие упражнения:

- после выстрела, не опуская оружие, выдерживать «ровную мушку» в течение 5-15 сек.;

- при тренировке «вхолостую», не опуская оружие и выдерживая «ровную мушку», производить неоднократное нажатие на спусковой крючок при благоприятных моментах в колебании оружия, продлевая таким образом прицеливание до 30-40 сек. и т.д.

- в позе изготовки предварительно удерживать оружие 15-30 сек. и лишь после этого начинать обработку выстрела;

- после выстрела, не опуская оружие, удерживать его в позе изготовки в течение 15-30 сек.;

- производить выстрелы только со 2-3-й вскидки оружия (попытки);

- самостоятельно проводить систематические дозированные тренировки, применяя макет оружия либо предметы для отягощения, удерживаемых в позе изготовки и прицеливания, и др. [197].

В качестве средств развития ручной ловкости и точности движений рук применялись нормативы по огневой подготовке, выполняемые в различных условиях (соревновательным методом, без контроля зрительного анализатора, со сменой ведущей руки и т.д.).

В ходе практических занятий по обязательному курсу физической подготовки помимо действий и упражнений, регламентированных рабочей программой, использовались средства и методы, подобранных с учетом специфики служебной деятельности эксперта-криминалиста и направленные на развитие ключевых профессионально значимых качеств, способностей, свойств и функций органов и систем организма.

Необходимо отметить, что задачи по формированию профессионально важных качеств и способностей обозначены в рабочей программе по физической подготовке и планах-конспектах занятий (см. табл. 4, 13). Однако в большинстве своем они решаются пока не системно, без учета специфических особенностей предстоящей служебной деятельности курсантов конкретных специальностей и специализаций. В опытной группе для акцентированного решения этих задач нами был применен конкретный (профессиографический) подход, на основе которого были подобраны соответствующие средства и ме-

тоды и определены возможности их использования в структуре практического занятия по физической подготовке (гл. 3).

В подготовительной части занятия по разделу «Боевые приемы борьбы» в совокупности с задачами разминки решались задачи по воспитанию свойств внимания посредством использования специальных приемов активизации внимания при выполнении строевых и общеразвивающих упражнений (прослушивая команды, замечать в них ошибки; запоминать место каждого в строю и замечать, если эти места переменились; не выполнять в процессе упражнений отдельные «запрещенные» движения; выполнять серии команд по отдельным сигналам, сериям сигналов и т.п.). В начале основной части занятия (10-12 мин.) вместе с совершенствованием приемов самостраховки решались задачи по развитию координационных способностей, для чего использовались упражнения в равновесии и акробатические упражнения. Далее (30-35 мин.) совершенствовались навыки в выполнении боевых приемов борьбы, которые, как правило, выполнялись поточным способом для усиления воздействия на аэробные механизмы энергообеспечения. Отработка приемов в партере использовалась для развития статической выносливости. При совершенствовании ударной техники, особое внимание обращалось на точность движений, дифференцировку мышечных усилий и быстроту реагирования на действия соперника с использованием уклонов, уходов, отбивов, захватов бьющей конечности и т.д., что обеспечивало развитие ручной ловкости, быстроты зрительного различения, свойств внимания, способности дозировать силовые напряжения. Окончание основной части занятия (12-15 мин.) было направлено на развитие силовых способностей (особенно мышц спины и плечевого пояса) и/или общей выносливости для чего использовались динамические, статико-динамические и статические силовые упражнения, выполняемые методом круговой тренировки, непрерывные циклические упражнения умеренной и переменной интенсивности или интервальная тренировка, а также эстафеты и подвижные игры с элементами игровых видов спорта. Для развития устойчивости внимания от обучаемых требовалась постоянная готовность к принятию сигналов и реагированию на них в процессе всего занятия. В заключительной части вместе с упражнениями на восстановление выполнялись упражнения (игры) на внимание и ручную ловкость (перестроения по обусловленным сигналам, шнурование спортивной обуви на время и др.).

На занятиях по разделу «Физические качества» в основном использовались упражнения игровых видов спорта с мячом (баскетбол, волейбол, гандбол)

и двухсторонние игры, которые помимо развития основных физических качеств обеспечивали воздействия на многие профессионально значимые для эксперта-криминалиста качества, свойства и функции организма.

Кроме того, обучаемым давались рекомендации по использованию физических упражнений, гигиенических, психологических и природных факторов физической культуры в различных формах самостоятельных занятий по программе С-ПФК эксперта-криминалиста для повышения, сохранения и восстановление профессиональной работоспособности, коррекции воздействий вредностей учебного труда, профилактики профессиональных вредностей и заболеваний: УФЗ с элементами профессиональной направленности (приложение 5), производственная гимнастика (приложение 4), занятия в послеучебное время, выходные дни и отпуске (приложение 6). Им также были рекомендованы занятия в секциях и/или самостоятельные занятия по профессионально значимым видам спорта (приложение 1).

Способы контроля. С целью определения эффективности влияния экспериментальной методики на физическое развитие и функциональное состояние курсантов, формирование прикладных физкультурных знаний, умений, навыков, профессионально значимых двигательных и других качеств и способностей проводились специальные тестирования в начале и в конце основного эксперимента. При этом исследовались следующие показатели:

1. Уровень служебно-прикладных физкультурных знаний (о характере и условиях предстоящей служебной деятельности, о возможностях огневой и физической подготовки и физической культуры в целом в оптимизации различных аспектов учебной и предстоящей служебной деятельности, об организационно-методических основах применения прикладных средств огневой и физической подготовки, психологических, гигиенических и естественных факторов природы) и отношение обучаемых к проблеме оптимизации своей учебной и предстоящей служебной деятельности средствами физической культуры (метод исследования - анкетный опрос).

2. Владение методическими навыками проведения различных форм занятий С-ПФК (метод исследования – экспертная оценка).

3. Статистика заболеваемости курсантов опытной и контрольной групп за период 2003/04 уч.г. и 2004/05 уч.г. (метод исследования: изучение медицинских карт).

4. Успеваемость наблюдаемых курсантов (процент отличных оценок) за период 2003/04 уч.г. и 2004/05 уч.г. по специальным дисциплинам (формирую-

щим знания, умения и навыки проведения различных видов криминалистических экспертиз), по огневой и физической подготовке (метод исследования: изучение отчетных документов учебного отдела университета и журналов учета текущей успеваемости).

5. Функциональное состояние: деятельность сердечно-сосудистой системы (проба Руфье), деятельность дыхательной системы (спирометрия), общая физическая работоспособность (Гарвардский степ-тест).

6. Огневая подготовленность: контрольное упражнение стрельб из пистолета № 2 и контрольные нормативы по огневой подготовке №№ 2, 3, 4, 8, 9, 10 (НОП-2000).

7. Общая физическая подготовленность: сила (подтягивание на перекладине хватом сверху), скоростные способности (бег на 100 м), координационные способности (челночный бег 10x10 м), общая выносливость (бег на 3000 м).

8. Специальная физическая и психофизическая подготовленность: владение боевыми приемами борьбы (экспертная оценка); специальная выносливость (броски п/подножка за 1 мин.); статическая выносливость позных мышц (удержание горизонтального положения тела лежа на бедрах лицом вниз на гимнастической скамейке); координация движений рук (тест «Тонкая ручная координация»); способность дозировать силовые напряжения (тест «Ошибка воспроизведения усилия на кистевом динамометре»); концентрация и устойчивость внимания, выносливость зрительного анализатора (бланковый тест «Перепутанные линии»); распределение и переключение внимания (бланковый тест «Отыскание чисел по таблицам»); психоэмоциональная устойчивость (бланковый тест «Отыскание чисел по таблицам после эмоционального инструктирования»).

4.2. Влияние разработанных подходов на формирование прикладных физкультурных, специальных и общепрофессиональных знаний, методических умений и навыков

Проведенный перед началом эксперимента анкетный опрос курсантов и слушателей 4 и 5 курсов факультета подготовки экспертов-криминалистов имел своей целью определить их исходный уровень знаний и представлений о специфических особенностях службы эксперта-криминалиста и требованиях, которые она предъявляет к профессионалу, возможностях воздействий средств огневой и физической подготовки и физической культуры на различные ее

составляющие, а также выявить отношение обучаемых к проблеме физкультурной оптимизации текущей учебной и предстоящей служебной деятельности.

Анализ анкет показал, что абсолютное большинство курсантов не обладают порой даже элементарными знаниями по вопросам С-ПФК.

Не смогли указать ни одной профессиональной вредности, воздействующей на эксперта-криминалиста в процессе труда, 64,5 % из числа опрошенных; ни одного профзаболевания – 59,5 %, профессионально значимого физического и психического качества – соответственно 77,2 % и 62 %. Считают, что огневая подготовка и знания, навыки и качества, которые она формирует, не нужны или не пригодятся им в предстоящей служебной деятельности 37,8 %; касательно физической подготовки то же утверждают 45,6 % анкетированных.

Постоянно занимаются физическими упражнениями (кроме занятий по обязательному курсу физической подготовки) только 24,1 % курсантов, принявших участие в опросе; 39,2 % - занимаются время от времени и 36,7 % не занимаются вообще. При этом утреннюю физическую зарядку (УФЗ) делают 11,4 %; выполняют физические упражнения в режиме учебного дня (физкультпаузы и минуты на занятиях и/или переменах) 3,8 %; занимаются в различных спортивных секциях 17,7 %. Большинство опрошенных (59,5 %), занимаются в послеучебное время и используют для этого в основном спортивные игры (футбол, баскетбол), упражнения с отягощением, в т.ч. на тренажерах и 13,9 % вечерние пробежки. При этом почти половина из них сделали оговорку о том, что это только в том случае, если есть свободное время.

Кроме того, методом экспертной оценки мы попытались выявить исходный объем методических умений и навыков организации и проведения различных форм занятий физическими упражнениями, которым обладали курсанты экспериментальных групп в начале эксперимента. Для этого в рамках занятий по дисциплине «Физическая подготовка» на выбор обучаемых было предложено провести с группой занимающихся (4-6 чел.) подготовительную часть практического занятия по физической подготовке, УФЗ или производственную гимнастику с элементами профессиональной направленности для эксперта-криминалиста. Эти исследования показали низкую методическую подготовку исследуемого контингента. В опытной группе за выполнение тематического задания положительно были оценены 39,1 % курсантов, в контрольной группе – 43,4 %.

Отсутствие необходимого объема соответствующих знаний и методических умений и навыков не могло негативно не сказаться на проблеме использо-

вания факторов С-ПФК (физических упражнений, гигиенических, психологических и др.) курсантами и слушателями в целях оптимизации различных аспектов текущей учебной и предстоящей служебной деятельности. На рис. 2 наглядно показано, что примерно половина анкетированных не применяют технологий физкультурной оптимизации учебно-профессиональной деятельности именно из-за незнания таковых. До 30 % респондентов утверждают, что средства физической культуры в принципе невозможно использовать в указанных целях. И даже те курсанты (примерно 20 %), которые дали положительный ответ, не смогли вразумительно объяснить какие физические упражнения, гигиенические, психологические и другие факторы они для этого применяют. Все их объяснения сводились к следующему: «Я бегаю, играю в футбол, занимаюсь спортом...».

Приведенные данные еще раз убедили нас в необходимости корректировки задач огневой и физической подготовки курсантов и слушателей экспертно-криминалистического факультета, решение которых, как было сказано в предыдущей главе, осуществлялось в рамках всех основных форм занятий (см. табл. 14). Для комплексного решения указанных задач и оценки уровня сформированности служебно-прикладных физкультурных знаний, методических умений и навыков, физических и психических качеств профессионально значимых в деятельности эксперта-криминалиста нами был организован и проведен с курсантами опытной группы спецкурса «Служебно-прикладная физическая культура в системе подготовки и научной организации труда эксперта-криминалиста» (приложение 2).

Итоговая аттестация курсантов опытной группы по спецкурсу осуществлялась в форме зачета, где оценивалась их специальная физкультурно-прикладная теоретическая и методическая подготовленность. Положительно прошли аттестацию 100 % личного состава группы, притом, что знания по вопросам С-ПФК и методические навыки проведения различных форм занятий, показанные в начале эксперимента в анкетном опросе и в ходе практических занятий по физической подготовке, в целом можно было оценить, как «неудовлетворительные».

После прохождения спецкурса изменилось и отношение курсантов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. В опытной группе постоянно заниматься стали 47,8 % курсантов (до эксперимента – 13 %), время от времени – 34,8 % (47,8 %), вообще не занимаются – 17,4 % (43,5 %). При этом

УФЗ делают 34,8 % (8,7 %), выполняют физкультпаузы и минуты на занятиях и/или переменх 43,5 % (0 %), занимаются в послеучебное время 73,9 % (52,2 %).

Структура использования факторов С-ПФК курсантами опытной группы для оптимизации учебной и предстоящей служебной деятельности стала выглядеть следующим образом (рис. 3): около 2/3 курсантов стали применять технологии физкультурной оптимизации в личном режиме дня, остальные этого не делают, ссылаясь на недостаток свободного времени и отсутствие подходящих условий. При этом ни один обучаемый не указал на недостаток знаний и умений в рассматриваемых вопросах. Кроме того, после прохождения спецкурса не было курсантов, которые бы высказали предположение о том, что знания, умения и навыки, качества и способности, формируемые на занятиях по огневой и физической подготовке, не нужны или не пригодятся им в процессе будущей службы в экспертно-криминалистических подразделениях ОВД.

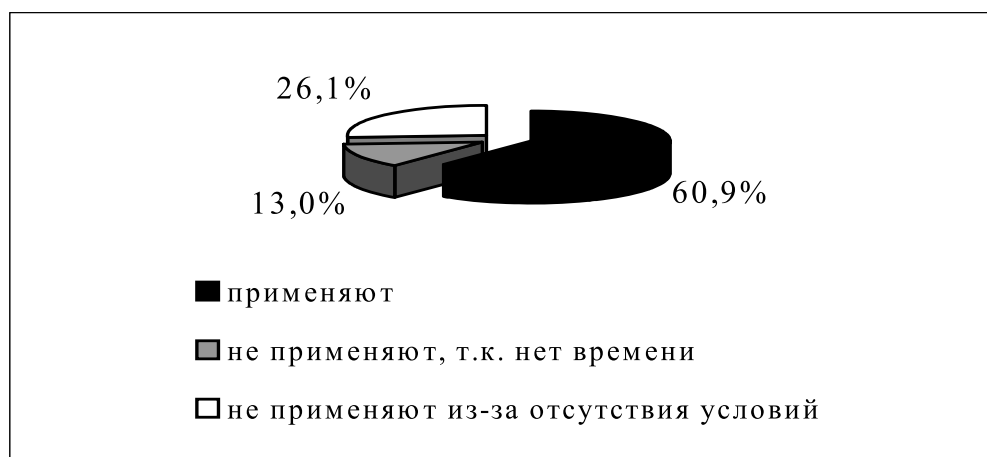


Рис. 3 Использование курсантами опытной группы факторов С-ПФК для оптимизации учебной и предстоящей служебной деятельности (окончание эксперимента)

Примененные нами в ходе эксперимента разработанные технологии положительно повлияли и на общую успеваемость по основным дисциплинам курсантов опытной группы. Это было выявлено сравнением показателей успеваемости исследуемого контингента по физической и огневой подготовке, а также по другим специальным и общепрофессиональным дисциплинам (в опытной и контрольной группах анализировались оценки по одним и тем же дисциплинам, каждая из которых преподавалась на 3 и 4 курсе обучения). Учитывался процент отличных оценок, полученных курсантами экспериментальных групп на экзаменах и промежуточных аттестациях в конце предыдущего учебного года и по окончании эксперимента. Достоверных различий по этому показателю между экспериментальными группами выявлено не было, но наи-

более заметно прослеживается тенденция к повышению процента отличных оценок в опытной группе (табл. 14).

Таблица 17

Изменение показателей успеваемости курсантов экспериментальных групп

Дисциплины	Группы	% отличных оценок		Различия в %
		Начало эксперимента	Окончание эксперимента	
Огневая подготовка	Опытная	13,0	26,1	+ 13,1
	Контрольная	17,4	21,7	+ 4,3
Физическая подготовка	Опытная	8,7	30,4	+ 21,7
	Контрольная	13,0	13,0	0
Другие специальные и общепрофессиональные дисциплины	Опытная	27,4	37,4	+ 10,0
	Контрольная	26,1	24,3	- 1,8

Тенденция к улучшению общей успеваемости в опытной группе очевидно можно связать с тем, что у курсантов после прохождения спецкурса появился новый взгляд на выбранную профессию, повысился интерес к занятиям по огневой и физической подготовке и уверенность в необходимости таких занятий для успешной экспертно-криминалистической деятельности. К тому же более высокий уровень развития профессионально значимых качеств, очевидно, позволил снизить количество ошибок при проведении учебных экспертиз.

4.3. Изменение показателей огневой и физической подготовленности курсантов экспериментальных групп

Учебный процесс огневой и физической подготовки курсантов опытной группы был скорректирован таким образом, чтобы, помимо всего прочего, особое внимание уделялось формированию специальных возможностей и ключевых профессионально значимых для эксперта-криминалиста физических и психических качеств и психофизических функций.

Для выявления эффективности подобранных на основе профессиографического подхода средств, методов и форм занятий и технологии их применения в огневой и физической подготовке, нами была составлена батарея тестов, которая позволила оценить практически весь спектр этих возможностей. Результаты тестирования специальной физической и психофизической подготовленности курсантов экспериментальных групп представлены в приложении 7, а динамика некоторых показателей наглядно показана на рис. 4.

Надо отметить, что, хотя в процессе эксперимента объем времени, отводимый на совершенствование навыков выполнения боевых приемов борьбы, в опытной группе был несколько снижен по сравнению с контрольной, улучшение

данного навыка (по результатам экспертной оценки) и специальной выносливости (по результатам теста «броски п/подножка за 1 мин.») к концу эксперимента произошло в обеих группах. В тесте, оценивающем уровень развития специальной выносливости, более заметные по сравнению с контрольной группой улучшения произошли в опытной группе. Однако достоверных различий в рассматриваемых показателях как в самих группах, так и между ними выявлено не было.

По показателям специальной психофизической подготовленности в опытной группе имеются достоверные улучшения, кроме результатов теста «Ошибка воспроизведения усилия на кистевом динамометре» и «Отыскание чисел по таблицам после эмоционального инструктирования». В контрольной группе эти показатели изменились незначительно ($p > 0,05$), причем есть как улучшение, так и ухудшение результатов. Сравнение результатов выполнения тестов между экспериментальными группами показало по окончании эксперимента превышение результатов опытной группы над контрольной при достоверном различии во всех тестах, кроме теста «Ошибка воспроизведения усилия на кистевом динамометре» и «Отыскание чисел по таблицам после эмоционального инструктирования». При этом в начале эксперимента группы не имели между собой достоверных различий по исследуемым показателям.

В рамках спецкурса обучаемым были даны первоначальные навыки полной разборки и сборки после нее стрелкового оружия (пистолетов ПМ и ТТ), которые им необходимы для проведения баллистических экспертиз. В дальнейшем они совершенствовались курсантами на факультативных и консультационных занятиях по огневой подготовке.

Для развития координации кистей и пальцев рук, точности движений и способности дифференцировать усилия во время микродвижений применялось выполнение действий с оружием (нормативов по огневой подготовке) в различных условиях (с элементами соревнований, без контроля зрения, со сменой ведущей руки и т.д.) в традиционном объеме времени, отводимом для этого на занятиях.

Для контрольного тестирования, проводимого в начале и по окончании эксперимента, использовались нормативы НОП-2000 №№ 2, 3, 4, 8, 9, 10 (неполная разборка и сборка после нее ПМ и АК, снаряжение магазина ПМ и АК

патронами). На рис. 5 и в приложении 8 показано изменение исследуемых показателей в процессе эксперимента.

Первое тестирование не выявило достоверных различий между опытной и контрольной группами. Результаты второго тестирования имеют улучшение в обеих группах по всем нормативам. Однако, в контрольной группе эти улучшения недостоверны. В опытной группе достоверные улучшения получены в результатах нормативов: № 4 – снаряжение магазина ПМ патронами; № 9 – сборка АК после неполной разборки; № 10 – снаряжение магазина АК патронами. Кроме того, результаты в указанных нормативах по окончанию эксперимента в опытной группе достоверно лучше, чем в контрольной.

Несмотря на то, что мы специально не воздействовали в ходе эксперимента на стрелковую подготовленность (имеется в виду техника производства выстрела и выполнение упражнений стрельбы) испытуемых, определенное (недостоверное, но более заметное, чем в контрольной группе) ее улучшение произошло у курсантов опытной группы. Так, процент отличных оценок за выполнение контрольного упражнения стрельбы из пистолета № 2 (НОП-2000) у них увеличился с 17,6 % в начале до 35,3 % в конце эксперимента (превышение на 17,7 %), в контрольной группе соответственно с 23,5 % до 29,4 % (превышение на 5,9 %).

Видимо это связано с тем, что в опытной группе в процессе эксперимента большое внимание уделялось воспитанию профессионально значимых качеств и функций (координации рук, точности движений и способности дозировать силовые напряжения, свойств внимания и др.), уровень развития которых при всех остальных равных условиях (правильная изготовка, прицеливание, обработка спуска курка и т.д.) может влиять на результаты стрельбы в целом.

Экспериментальная программа занятий положительно повлияла и на уровень общей физической подготовленности курсантов опытной группы. Данные приложения 9 показывают у них достоверное улучшение результатов тестов в подтягивании, челночном беге 10x10 м и беге на 3000 м. В контрольной группе имеющиеся в конце эксперимента превышения показателей нельзя назвать достоверным. Достоверные различия в результатах тестов в подтягивании и беге на 3000 м, динамика которых представлена на рис. 6, наблюдаются по окончанию эксперимента между опытной и контрольной группами, притом, что в начале эксперимента группы не имели между собой достоверных различий по всем оцениваемым показателям общей физической подготовленности.

Улучшение показателей общей физической подготовленности курсантов опытной группы во многом определили оказываемые во время эксперимента воздействия на их специальную физическую и психофизическую подготовленность. Так, в результате профессиографирования служебной деятельности общая выносливость была отнесена нами к ключевым профессионально значимым физическим качествам эксперта-криминалиста. Динамические силовые упражнения на развитие статической выносливости попутно совершенствовали силовые способности. Сложнокоординационные упражнения для рук сочетались с упражнениями, воспитывающими общие координационные способности.

4.4. Исследование динамики показателей функционального состояния и состояния здоровья испытуемых в процессе эксперимента

Профессиографирование служебной деятельности эксперта-криминалиста выявило значимые в его работе функциональные системы организма. Это, прежде всего, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, развитие которых во многом определяет уровень общей работоспособности человека, в свою очередь, являющейся основополагающим фактором в структуре профессиональной работоспособности эксперта-криминалиста. Поэтому программой эксперимента предусматривалось направленное воздействие в ходе различных форм занятий специально подобранных средств и методов физической культуры, в основном решающих задачи по развитию общей выносливости.

Динамика показателей функционального состояния испытуемых в процессе эксперимента (рис. 6) показывает достоверное их улучшение в опытной группе, в отличие от контрольной, где достоверных изменений не произошло. Кроме того, достоверно превышение по окончании эксперимента рассматриваемых показателей опытной группы над контрольной (приложение 9).

Корректировка учебного процесса по огневой и физической подготовке, рекомендации курсантам для самостоятельных занятий с использованием различных факторов физической культуры, направленных на коррекцию воздействий вредностей учебного труда, профессиональных вредностей и заболеваний, а также непосредственное их применение в личном режиме жизнедеятельности обучаемыми, позволили несколько снизить в процессе эксперимента уровень заболеваемости в опытной группе (рис. 6). Средний показатель количества дней болезни на каждого курсанта в 2003/04 уч. г. (начало эксперимента) составил в опытной группе 6,17, а за период эксперимента (2004/05 уч. г.) – 5,27 (снижение

на 14,7 %); в контрольной группе соответственно – 6,72 и 6,95 (превышение на 3,3 %).

Резюмируя надо отметить, что анализ полученных в ходе основного естественно-педагогического эксперимента данных позволяет говорить о возможностях совершенствования физической и огневой подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России на основе профессиографического подхода. На это указывает не только повышение показателей специальной физической и психофизической подготовленности испытуемых курсантов, но и выявленная в процессе эксперимента тенденция улучшения их общей физической и огневой подготовленности, функционального состояния и состояния здоровья, а также общей успеваемости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ служебно-нормативных (Государственных образовательных стандартов, приказов, наставлений, примерных учебных программ) и научно-методических (выступлений, статей, публикаций специалистов) материалов МВД России показал, что в них декларируется положение о необходимости учета специфики служебной деятельности в профессиональной (огневой и физической) подготовке сотрудников ОВД, в том числе курсантов образовательных учреждений.

Однако результатами проведенных нами предварительных исследований, включающих в себя анализ рабочих программ, бесед с профессорско-преподавательским составом, наблюдений за ходом организации и проведения учебных занятий, подтверждено, что фактически в вузах системы МВД в огневой и физической подготовке эти требования реализуются не в должной мере.

Учебный процесс в рассматриваемых видах подготовки организуется, как правило, без учета специальностей и специализаций курсантов и в основном направлен на формирование их физической и технико-тактической готовности к силовому (огневому) единоборству с правонарушителем чаще всего в стандартных для всех обучаемых условиях, что по большому счету не отражает всего многообразия аспектов служебной деятельности сотрудников различных подразделений ОВД.

Для выявления путей решения проблемы изучения и учета особенностей служебной деятельности в учебном процессе огневой и физической подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России нами была разработана программа исследования, определены рабочая гипотеза, цель, задачи и методы исследования.

Понятно, что подготовка высококвалифицированных специалистов к конкретным видам трудовой деятельности возможна только на основе учета ее специфики и происходящих в ней изменений. Попытки моделирования тех или иных аспектов деятельности сотрудников различных подразделений (служб, учреждений...) МВД России при разработке методик огневой и физической подготовки предпринимались неоднократно [66, 122, 133, 183, 199 и др.].

Проблема состоит в том, что в настоящее время в рассматриваемых видах подготовки не разработаны стандартизированные методические подходы к процедуре учета специфики служебной деятельности, к которой ведется обучение.

Анализ результатов подобных исследований показывает, что хотя учет особенностей служебной деятельности в них имеет фрагментарный характер и, как правило, касается только ситуаций, когда возникают основания к применению и использованию боевых приемов борьбы, специальных и подручных средств, а также огнестрельного оружия, тем не менее, полученные результаты и намеченные подходы создают предпосылки к дальнейшему совершенствованию этого актуального сегодня направления в методике служебно-боевой подготовки.

Все большее распространение при изучении служебной деятельности сотрудников ОВД получает метод профессиографирования. Однако здесь отсутствует унифицированная схема, что крайне затрудняет использование профессиограмм в практической работе. Анализ и сопоставление существующих профессиограмм специальностей в системе МВД России, показывает, что они направлены в основном на выявление ключевых профессионально значимых физических качеств (силы, быстроты, выносливости...) и двигательных навыков, что не отражает всего спектра возможностей служебно-боевой подготовки и физической культуры для повышения эффективности подготовки специалистов и оптимизации их предстоящей служебной деятельности (развитие и совершенствование значимых в служебной деятельности качеств, способностей, свойств и функций органов и систем организма, содействие адаптации к труду, повышение, сохранение и восстановление профессиональной работоспособности, профилактика и коррекция воздействий профессиональных вредностей и заболеваний).

В процессе работы над стандартизированной схемой профессиографирования нами был учтен предшествующий опыт подобных разработок: Р.Т. Раевский [159], В.Ф. Дергачев с соавт. [43], В.П. Полянский [80, 145, 146], В.С. Кшевин с соавт. [180] и др. Адаптированная с учетом особенностей служебной деятельности сотрудников ОВД схема профессиографирования (см. табл. 6), на наш взгляд, проста и удобна в использовании, и главное позволяет учесть широкий спектр особенностей характера и условий служебной деятельности сотрудников конкретных подразделений ОВД, что, в конечном счете, должно стимулировать комплексное использование разнообразных факторов и прикладных эффектов физической культуры, которые в настоящее время во многом еще не востребованные и являют собой весьма существенный резерв оптимизации и повышения эффективности служебной и учебной деятельности

сотрудников различных служб, курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России.

На основе стандартизированной схемы с помощью методов изучения документов, педагогического наблюдения, опроса и анкетирования специалистов, хронометража служебно-профессиональной деятельности, изучения статистики общей и профессиональной заболеваемости, психолого-педагогического тестирования, оценки физической подготовленности и функционального состояния, шагометрии, пульсометрии и трудового метода были составлены профиограммы основных специальностей и специализаций, по которым ведется подготовка в вузах МВД России [147], наиболее детально этот процесс представлен на примере разработки профиограммы эксперта-криминалиста (см. табл. 10), составленной для целей построения (корректировки) учебно-воспитательного процесса в цикле дисциплин служебно-боевой (огневой и физической) подготовки.

Использование интегрального подхода к изучению служебной деятельности на основе стандартизированной методики профиографирования позволяет целенаправленно спроектировать служебно-боевую подготовку курсантов и слушателей учреждений системы высшего профессионального образования МВД России; полнее и детальнее учесть при этом особенности характера и условий предстоящей служебной деятельности. Системно построенная профиограмма специальности способствует аналогичному представлению деятельности специалиста, как преподавательским составом, так и курсантами.

В результате профиографических исследований служебной деятельности эксперта-криминалиста нами были выявлены наиболее значимые особенности ее характера и условий, которые в наибольшей степени подвержены оптимизирующему воздействию средствами огневой и физической подготовки и физической культуры. Это, прежде всего, продолжительный напряженный рабочий день, выполнение большого объема аналитических операций и точных микродвижений кистями и пальцами рук во время проведения криминалистических экспертиз, в том числе баллистических, малоподвижная, монотонная работа с длительным нахождением в положении сидя и напряжением зрительного анализатора в условиях психоэмоциональной напряженности и возможной интоксикации при достаточно частом не соблюдении требований к организации рабочего места и режима питания.

Учет выявленных аспектов служебной деятельности эксперта-криминалиста в комплексе с другими составляющими правоохранительной деятельности в ог-

невой и физической подготовке курсантов и слушателей экспертно-криминалистического факультета является необходимым условием их профессионального становления. В настоящий момент учебный процесс в рассматриваемых видах подготовки пока в основном направлен на решение задач, учитывающих общепрофессиональную специфику правоохранительной деятельности – деятельности, в определенных обстоятельствах дающей право сотруднику на использование физической силы, спецсредств и огнестрельного оружия.

Полученная информация послужила поводом для корректировки и постановки некоторых новых специальных задач и внесения соответствующих изменений в методику огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета.

В последнее время специальные задачи по подготовке к конкретному виду трудовой деятельности в теории и практике физической культуры стали решать в рамках профессионально-прикладной физической культуры [50, 53, 113, 146 и др.]. Поэтому, основываясь на исходных данных, полученных в результате профессиографирования, мы специальные задачи огневой и физической подготовки будущих экспертов-криминалистов сформулировали как служебно-прикладные физкультурные задачи (или задачи по освоению служебно-прикладной физической культуры) курсантов факультета подготовки экспертов-криминалистов.

Решение этих задач имеет своей целью оказать оптимизирующее воздействие на учебную и предстоящую служебную деятельность будущих экспертов-криминалистов посредством содействия адаптации к труду, воспитания (самовоспитания) профессионально значимых физических и психических качеств, психофизических функций, деловых и других личностных свойств, формирования знаний, умений и навыков организации служебной деятельности и режима жизнедеятельности в целом для сохранения профессионального здоровья и долголетия, коррекции воздействий вредностей учебного труда, профилактики профвредностей и заболеваний, повышения, сохранения и восстановления профессиональной работоспособности.

В соответствии с поставленными задачами были отобраны средства и методы обучения, воспитания и контроля (приложение 1), определены содержание и формы занятий (см. табл. 11), даны конкретные рекомендации по их проведению.

Пример построения учебного процесса огневой и физической подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета и существующие в тео-

рии и методике физической культуры положения организации, планирования и программирования учебно-тренировочного процесса, дают нам возможность определить **алгоритм** использования профессиографического подхода к построению служебно-боевой (огневой и физической) подготовки курсантов и слушателей различных специальностей и специализаций, реализуемых в вузах МВД России:

1. Определить на основе профессиографирования служебной деятельности исходные данные для планирования и организации занятий с профессионально-прикладной направленностью (специальность, специализация, профиль подготовки; этап служебно-профессиональной деятельности, особенности ее характера и условий; требования к работникам и т.д.).

2. На основании исходных данных сформулировать (скорректировать) конкретные задачи, приоритеты и наиболее значимые направления в огневой и физической подготовке специалистов определенной специальности и специализации.

3. Подобрать средства (физические упражнения, в том числе, комплексы, виды спорта, гигиенические, психологические и другие средства восстановления и т.п.), методы и формы занятий, установить нагрузку и режим занятий в соответствии с существующими рекомендациями и уровнем подготовленности обучаемых.

4. Организовать «обратную связь», оценить результаты проделанной работы по изменениям в показателях состояния здоровья, самочувствия, работоспособности, специальной физической и психофизической подготовленности и других показателях профессионально значимых знаний, навыков, качеств и функций органов и систем организма.

5. Учесть возможные недостатки и пути повышения эффективности учебного процесса, скорректировать его соответствующим образом.

Эффективность предложенного профессиографического подхода к построению учебного процесса физической и огневой подготовки курсантов экспертно-криминалистического факультета была проверена в естественно-педагогическом эксперименте.

Анализ данных, полученных в процессе педагогического эксперимента, показал, что, знания теоретических основ С-ПФК, методические умения и навыки организации и проведения различных форм занятий С-ПФК эксперта-криминалиста, формирование которых осуществлялась в рамках разработанного нами спецкурса (приложение 2), позволили не только изменить отношение

курсантов опытной группы к проблеме физкультурной оптимизации своей учебной и предстоящей служебной деятельности, но и убедить их в необходимости использования различных факторов физической культуры в служебно-прикладных целях.

Применение обучаемыми технологий С-ПФК в личном режиме жизнедеятельности, вместе с соответствующими коррекциями учебного процесса по обязательному курсу огневой и физической подготовки, направленными, помимо воздействий на их базовую («силовую») составляющую, на развитие и совершенствование ключевых профессионально значимых для эксперта-криминалиста двигательных и других умений и навыков, физических качеств и психофизических функций, психических способностей и связанных с ними личностных свойств, позволили не только повысить уровень специальной физической и психофизической подготовленности курсантов опытной группы (от 4,4 % до 11,7 % по разным показателям), но и попутно обеспечить тенденцию к улучшению функционального состояния, снижению уровня заболеваемости, повышению огневой и общей физической подготовленности (от 3,8 % до 18 %). Последнее, очевидно, обусловлено возможностями положительного переноса по качествам и способностям, задействованных в процессе тренировки, на другие функции органов и систем организма, непосредственного воздействия на которые не осуществлялось.

Кроме того, в опытной группе улучшились показатели общей успеваемости по физической и огневой подготовке, другим специальным и общепрофессиональным дисциплинам (от 8,8 % до 21,7 % по разным предметам). Изменилось отношение к огневой и физической подготовке, как к профессионально значимым дисциплинам, формирующим знания, навыки, качества и способности необходимые не только для силового и огневого противоборства с противником, вероятность которого в службе эксперта-криминалиста невелика, но и для обычной экспертно-криминалистической деятельности, связанной с проведением экспертиз и исследований. Все это, в конечном счете, подтверждает предположения, выдвинутые рабочей гипотезой нашего исследования.

ВЫВОДЫ

1. Анализ служебно-нормативных документов Министерства внутренних дел и Министерства образования России, а также научно-методических и документальных материалов по вопросам регулирования и совершенствования профессионального образования в системе МВД показал наличие в них безусловных требований учета характера и особенностей специальностей, специализаций и профилей служебной деятельности в процессе профессиональной подготовки, как в целом, так и в её слагаемых – в огневой и физической подготовке.

На практике требования учета специфики служебной деятельности в ходе служебно-боевой подготовки курсантов вузов МВД России часто остаются на уровне деклараций. Фактически между указанными требованиями и реальным построением огневой и физической подготовки в ведомственных образовательных учреждениях возникает противоречие.

Анализ рабочих учебных программ показал, что задачи, решаемые в рассматриваемых дисциплинах, в большинстве своем направлены на подготовку к действиям в ситуациях, когда возникают основания к применению и использованию огнестрельного оружия, боевых приемов борьбы и специальных средств. В то же время, эти задачи не отражают всего комплекса требований к специалистам различного профиля в системе МВД России, обусловленных особенностями характера и условий службы. При этом уникальные служебно-прикладные возможности огневой и физической подготовки и физической культуры зачастую остаются не полностью востребованными.

2. Модернизированная на основе интегрального подхода схема профессиографирования позволила разработать профессиограммы основных специальностей и специализаций, реализуемых вузами МВД России, в наиболее вероятных первичных должностях: следователь, оперуполномоченный уголовного розыска, участковый уполномоченный, инспектор ДПС ГИБДД, инспектор регистрационно-экзаменационного подразделения ГИБДД, эксперт-криминалист. Эти профессиограммы отражают в целом все значимые для целей служебно-боевой подготовки аспекты служебной деятельности: режим труда; типичные трудовые действия, операции; основные рабочие органы и системы организма; физическая и психическая нагрузка и её направленность; микроклиматические и санитарно-гигиенические условия; профвредности и заболевания; физкультурно-прикладные знания, умения и навыки; ключевые профессионально значимые физические и психические качества и способности, психофизические функции.

3. Для эксперта-криминалиста выявлены следующие требующие учета в процессе служебно-боевой подготовки специфические особенности службы: напряженный в психическом и биофункциональном отношениях режим труда (средняя продолжительность рабочего дня - 9 ч. 17 мин., максимальная продолжительность – до 13 ч., число суточных дежурств в месяц – 4-5); большой объем аналитических операций и точных микродвижений кистями и пальцами рук во время проведения криминалистических экспертиз, в том числе баллистических, на что затрачивается до 70 % рабочего времени; малоподвижность (в среднем за рабочий день эксперт-криминалист проходит 792 м, во время выезда – 1-2 км); длительное нахождение в положении сидя (до 80 % рабочего дня); напряжение зрительного анализатора и психоэмоциональная напряженность (длительность сосредоточенного наблюдения 50-75 % рабочего времени, монотонность – число элементов рабочих операций 6-3, большой объем точной работы с повышенной ответственностью в условиях дефицита времени); возможность интоксикации при работе в баллистических лабораториях, фотолабораториях и др.; частое несоблюдение требований к организации рабочего места (недостаточная освещенность и вентиляция воздуха, излучение от компьютеров, работа на которых составляет в среднем 51 % рабочего времени) и режима питания (в половине случаев обеденный перерыв организуется согласно обстоятельств, при средней продолжительности 37 мин. он может быть сокращен до 10 мин.).

4. Выявленные специфические особенности служебной деятельности эксперта-криминалиста явились основанием для корректировки и постановки новых специальных задач огневой и физической подготовки (по формированию служебно-прикладной физической культуры) курсантов экспертов-криминалистов:

- овладение знаниями о содержании, характере и условиях предстоящей служебной деятельности и требованиях, которые она предъявляет к профессионалу (к практическим и методическим умениям и навыкам, физическим и психическим качествам, психофизическим функциям);
- формирование практических навыков полной разборки и сборки после нее стрелкового оружия, методических умений, навыков и привычек использования факторов физической культуры для регулирования и оптимизации своего состояния, повышения, поддержания и восстановления профессиональной работоспособности, профилактики и коррекции воздействий на организм профессиональных вредностей (малоподвижность, монотония, вынужденная рабочая поза сидя, напряжение зрительного анализатора, психоэмоциональная напряженность и интоксикация) и сопутствующих им заболеваний;

- воспитание и самовоспитание:

- ключевых профессионально значимых физических качеств и психофизических функций (общая выносливость, статическая выносливость мышц спины, шеи и плечевого пояса, динамическая выносливость мышц предплечий и кистей, координация (согласованность) движений кистей и пальцев рук, точность движений и способность дозировать силовые напряжения, быстрота зрительного различения, выносливость зрительного анализатора, устойчивость к гиподинамии, монотонии и интоксикации);

- ключевых профессионально значимых психических качеств и способностей, деловых и других личностных свойств (концентрация, распределение, переключение и устойчивость внимания, психоэмоциональная устойчивость, аналитические способности, терпение и выдержка, инициативность, дисциплинированность).

5. Служебно-прикладные физкультурные задачи эффективно решаются в рамках всех основных форм огневой и физической подготовки в образовательных учреждениях МВД России с помощью специально подобранных средств и методов обучения, воспитания и контроля.

Для комплексного решения служебно-прикладных физкультурных задач эффективной формой является интегральный спецкурс.

Преподавание курсантам опытной группы спецкурса «Служебно-прикладная физическая культура в системе подготовки и научной организации труда эксперта-криминалиста» и соответствующие коррекции учебного процесса по обязательному курсу огневой и физической подготовки позволили получить у них достоверное превышение над курсантами контрольной группы показателей:

- общей и специальной физической и психофизической подготовленности – от 3,8 % до 11,7 % по разным показателям;

- огневой подготовленности - «нормативы» – 5,2 % - 6,7 %;

- функционального состояния – 5,2 % - 8,4 %.

Выявилась также тенденция к улучшению показателей:

- стрелковой подготовленности (контрольная стрельба) – на 11,9 %;

- состояния здоровья – на 18 % уменьшилось количество дней болезни в среднем на каждого курсанта;

- общей успеваемости – от 8,8 % до 21,7 % по разным дисциплинам.

Курсанты опытной группы приобрели знания теоретических и методических основ С-ПФК эксперта-криминалиста, в то время как в контрольной группе такие знания практически отсутствуют.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Полученный в ходе исследования материал может использоваться при чтении курсов лекций, спецкурсов, проведении практических занятий по огневой и физической подготовке курсантов экспертно-криминалистического факультета (специальность 030502 – Судебная экспертиза), а также курсантов образовательных учреждений МВД других факультетов, специальностей и специализаций.

2. При организации учебного процесса огневой и физической подготовки рекомендуется учитывать исследовательский материал, систематизированный нами в профессиограммах основных специальностей и специализаций, по которым ведется подготовка в вузах МВД России (Полянский В.П., Баркалов С.Н. Профессиографирование служебной деятельности сотрудников ОВД для целей служебно-боевой подготовки. Методические рекомендации. - Орел: ОрЮИ МВД России, 2005. - 35 с.).

3. Построение методик огневой и физической подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России целесообразно осуществлять на основе профессиографического подхода, алгоритм реализации которого состоит в следующем:

- определить на основе профессиографирования исходные данные для планирования и организации занятий с профессионально-прикладной направленностью (специальность, специализация, профиль подготовки; этап служебной деятельности, особенности ее характера и условий; требования к работникам);

- на основании исходных данных сформулировать (скорректировать) конкретные задачи, приоритеты и наиболее значимые направления в огневой и физической подготовке специалистов определенной специальности и специализации;

- подобрать средства (физические упражнения, в том числе, комплексы, виды спорта, гигиенические, психологические и другие средства восстановления и т.п.), методы и формы занятий, установить нагрузку и режим занятий в соответствии с существующими рекомендациями и уровнем подготовленности обучаемых;

- организовать «обратную связь», оценить результаты проделанной работы по изменениям в показателях состояния здоровья, самочувствия, работоспо-

способности, специальной физической и психофизической подготовленности и других показателях профессионально значимых знаний, навыков и качеств;

- учесть возможные недостатки и пути повышения эффективности учебного процесса, скорректировать его соответствующим образом.

4. Рекомендуется включать в учебный процесс вузов МВД интегральный спецкурс (приложение 4), направленный на формирование индивидуальных основ С-ПФК специалистов конкретных специальностей и специализаций.

5. Предложенные технолого-методические разработки могут быть экстраполированы для корректировки огневой и физической подготовки практических сотрудников ОВД в зависимости от специфики выполняемых ими конкретных должностных обязанностей.

6. Рекомендации по применению разработанных комплексов физических упражнений и других факторов физической культуры в рамках различных форм служебно-прикладных физкультурных занятий (приложения 4, 5, 6) целесообразно использовать курсантам факультета подготовки экспертов-криминалистов и сотрудникам экспертно-криминалистических подразделений ОВД в качестве средств оптимизации как своего функционального состояния, так и учебно-профессиональной деятельности и режима жизнедеятельности в целом.

7. Целесообразно в квалификационные характеристики и требования к выпускникам образовательных учреждений МВД России и сотрудникам основных служб ОВД внести дополнения, определяющие знания, умения и навыки по оптимизации служебной деятельности средствами служебно-боевой подготовки, физической культуры и спорта.

8. Разработанная технология изучения профессиональной деятельности и алгоритм реализации профессиографического подхода в методике служебно-боевой подготовки сотрудников ОВД могут быть использованы в системе физического воспитания образовательных учреждений других министерств и ведомств.

**Изменение показателей специальной физической и психофизической
подготовленности курсантов экспериментальных групп**

Тесты	Группы	Кол. испыт. (n)	Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Достовер. различий	
			M ± M	M ± M	t	p
Боевые приемы борьбы (баллы)	Опытная	17	3,58 ± 0,13	3,70 ± 0,13	0,59	> 0,05
	Контрольная	17	3,64 ± 0,13	3,82 ± 0,13	0,89	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,29	0,59		
		p	> 0,05	> 0,05		
Броски п/подножка за 1 мин. (кол. раз)	Опытная	17	22,69 ± 0,62	24,01 ± 0,35	1,84	> 0,05
	Контрольная	17	22,80 ± 0,55	23,53 ± 0,49	0,99	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,13	0,80		
		p	> 0,05	> 0,05		
Удержание го- ризонального положения тела лежа на бедрах лицом вниз (сек.)	Опытная	17	53,17 ± 2,15	61,05 ± 1,87	2,79	< 0,01
	Контрольная	17	54,21 ± 2,22	53,93 ± 2,10	0,09	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,33	2,57		
		p	> 0,05	< 0,05		
Ошибка воспро- изведения уси- лия на кистевом динамометре (кг)	Опытная	17	3,11 ± 0,27	2,71 ± 0,27	1,03	> 0,05
	Контрольная	17	2,94 ± 0,34	3,05 ± 0,27	0,26	0,05
	Достовер. различий	t	0,39	0,89		
		p	> 0,05	> 0,05		
Тонкая ручная координация (усл. ед.)	Опытная	17	631,19 ± 25,11	561,18 ± 21,74	2,11	< 0,05
	Контрольная	17	648,07 ± 24,56	626,97 ± 23,67	0,61	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,48	2,05		
		p	> 0,05	< 0,05		
Перепутанные линии (усл. ед.)	Опытная	17	19,60 ± 0,35	20,59 ± 0,28	2,22	< 0,05
	Контрольная	17	19,44 ± 0,41	19,67 ± 0,35	0,42	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,29	2,06		
		p	> 0,05	< 0,05		
Отыскание чисел по таб- лицам (усл. ед.)	Опытная	17	33,08 ± 0,91	35,71 ± 0,91	2,05	< 0,05
	Контрольная	17	32,94 ± 1,04	33,16 ± 0,83	0,16	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,10	2,07		
		p	> 0,05	< 0,05		
Отыскание чи- сел по таблицам после эмоцио- нального инст- руктирования (усл. ед.)	Опытная	17	-1,03 ± 0,55	-0,34 ± 0,81	0,93	> 0,05
	Контрольная	17	-1,17 ± 0,62	-1,43 ± 0,69	0,27	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,17	1,28		
		p	> 0,05	> 0,05		

Изменение показателей огневой подготовленности курсантов
экспериментальных групп

Тесты	Группы		Кол-во испыт. (n)	Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Достовер. различий	
				M ± M	M ± M	t	p
Норматив № 2 - непол- ная разборка ПМ (сек.)	Опытная		17	6,31 ± 0,17	6,11 ± 0,18	0,81	> 0,05
	Контрольная		17	6,29 ± 0,15	6,19 ± 0,17	0,43	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,10	0,32		
p			> 0,05	> 0,05			
Норматив № 3 – сборка ПМ после неполной разборки (сек.)	Опытная		17	8,83 ± 0,24	8,46 ± 0,25	1,05	> 0,05
	Контрольная		17	8,91 ± 0,24	8,77 ± 0,24	0,41	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,23	0,89		
p			> 0,05	> 0,05			
Норматив № 4 – сна- ряжение ма- газина ПМ патронами (сек.)	Опытная		17	19,73 ± 0,57	18,23 ± 0,31	2,28	< 0,05
	Контрольная		17	19,87 ± 0,49	19,42 ± 0,41	0,69	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,18	2,27		
p			> 0,05	< 0,05			
Норматив № 8 – не- полная раз- борка АК (сек.)	Опытная		17	14,04 ± 0,35	13,58 ± 0,35	0,92	> 0,05
	Контрольная		17	14,17 ± 0,37	13,94 ± 0,31	0,47	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,41	0,76		
p			> 0,05	> 0,05			
Норматив № 9 – сборка АК после неполной разборки (сек.)	Опытная		17	28,10 ± 0,64	26,36 ± 0,46	2,17	< 0,05
	Контрольная		17	28,01 ± 0,73	27,81 ± 0,53	0,22	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,09	2,04		
p			> 0,05	< 0,05			
Норматив № 10 – сна- ряжение ма- газина АК патронами (сек.)	Опытная		17	40,77 ± 1,07	37,91 ± 0,82	2,12	< 0,05
	Контрольная		17	41,10 ± 1,17	40,62 ± 0,98	0,31	> 0,05
	Достовер. различий	t		0,21	2,12		
p			> 0,05	< 0,05			

Изменение показателей общей физической подготовленности курсантов
экспериментальных групп

Тесты	Группы	Кол-во испыт. (n)	Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Достовер. различий	
			М ± М	М ± М	t	p
Подтягива- ние, кол. раз	Опытная	17	11,76 ± 0,62	13,45 ± 0,35	2,35	< 0,05
	Контрольная	17	12,05 ± 0,55	12,43 ± 0,35	0,57	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,35	2,07		
		p	> 0,05	< 0,05		
Бег 100 м, сек.	Опытная	17	14,17 ± 0,15	14,08 ± 0,13	0,45	> 0,05
	Контрольная	17	14,10 ± 0,13	14,02 ± 0,11	0,48	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,31	0,34		
		p	> 0,05	> 0,05		
Челночный бег 10x10 м, сек.	Опытная	17	26,97 ± 0,29	26,15 ± 0,26	2,07	< 0,05
	Контрольная	17	26,95 ± 0,25	26,74 ± 0,21	0,65	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,03	1,72		
		p	> 0,05	> 0,05		
Бег 3 км, сек. (мин. сек.)	Опытная	17	807,23 ± 12,67 (13.27)	761,11 ± 9,68 (12.41)	2,89	< 0,01
	Контрольная	17	811,35 ± 10,44 (13.31)	790,53 ± 10,09 (13.10)	1,43	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,25	2,10		
		p	> 0,05	< 0,05		

Изменение показателей функционального состояния испытуемых курсантов

Тесты	Группы	Кол-во испыт. (n)	Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Достовер. различий	
			М ± М	М ± М	t	p
Проба Руфье (усл. ед.)	Опытная	17	10,48 ± 0,45	9,35 ± 0,29	2,12	< 0,05
	Контрольная	17	10,64 ± 0,41	10,21 ± 0,31	0,84	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,26	2,04		
		p	> 0,05	< 0,05		
ЖЕЛ (л)	Опытная	17	3,80 ± 0,10	4,05 ± 0,07	2,05	< 0,05
	Контрольная	17	3,77 ± 0,10	3,84 ± 0,08	0,84	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,24	2,05		
		p	> 0,05	< 0,05		
Гарвардский степ-тест (ус. ед.)	Опытная	17	71,31 ± 2,38	78,91 ± 1,76	2,58	< 0,05
	Контрольная	17	69,95 ± 2,31	72,63 ± 1,98	0,88	> 0,05
	Достовер. различий	t	0,41	2,37		
		p	> 0,05	< 0,05		