

**БЕЛГОРОДСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МВД РОССИИ ИМЕНИ И.Д. ПУТИЛИНА**

А.Н. Кулиничев, Е.А. Никоноров

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ
СИЛОВОГО ЗАДЕРЖАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ**

Монография

**Белгород
Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина
2019**

УДК
ББК 75
К 90

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Бел ЮИ МВД России
имени И.Д. Путилина

К 90 Кулиничев, А. Н.
Особенности формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России : монография / А. Н. Кулиничев, Е. А. Никоноров. – Белгород : Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2019. – 116 с.
ISBN 978-5-91776-271-5

Рецензенты:

Баркалов С.Н., кандидат педагогических наук, доцент (Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова);

Брагин В.В., кандидат педагогических наук, командир отряда специального назначения «Гром» УНК УМВД России по Белгородской области.

В монографии исследуются особенности формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России. Авторами раскрыта и научно обоснована система оценки физической подготовки курсантов и слушателей с учетом различных этапов обучения, выявлен уровень значимости физических качеств и основных мышечных групп, определены специфические проявления координационных способностей, необходимых при преследовании и задержании правонарушителя.

Монография предназначена для курсантов, слушателей, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций системы МВД России, сотрудников органов внутренних дел.

УДК
ББК 75

ISBN 978-5-91776-271-5

© Бел ЮИ МВД России
имени И.Д. Путилина, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МВД РОССИИ.....	6
1.1. Изучение теоретических основ формирования двигательных навыков в физической подготовке курсантов и слушателей.....	6
1.2. Научное обоснование развития основных физических качеств в теории и методике физического воспитания	16
1.3. Роль формирования основных физических качеств в системе физической подготовки курсантов.....	24
Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МВД РОССИИ.....	29
2.1. Анализ условий, способствующих развитию профессиональных навыков силового задержания у обучающихся на различных этапах обучения	30
2.2. Исследование уровня развития функционального состояния и физической подготовленности курсантов и слушателей.....	40
2.3. Экспериментальная методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России и критерии их оценки	48
Глава 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ.....	56
3.1. Анализ динамики показателей координационных способностей обучающихся.....	56
3.2. Исследование динамики физического развития и функционального состояния курсантов и слушателей.....	63
3.3. Анализ динамики показателей общей физической подготовки курсантов.....	70
3.4. Сравнительный анализ уровня развития профессиональных навыков силового задержания у обучающихся на разных этапах обучения.....	76
3.5. Обобщение результатов экспериментального исследования и определения эффективности разработанной методики.....	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	86
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	88
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	101

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность борьбы с преступностью напрямую зависит от высокого уровня профессионализма сотрудников органов внутренних дел. Предъявляемые к сотрудникам МВД России требования обязывают их незамедлительно приходить на помощь каждому, кто нуждается в защите от преступных и иных противоправных посягательств [1].

В современных условиях несения службы сотрудники органов внутренних дел России, выполняя оперативно-служебные и служебно-боевые задачи, действуют как в стандартных, так и в неожиданно возникающих ситуациях. Промедление в действиях, нерасторопность и слабая двигательная координация в таких ситуациях недопустима, так как прежде всего от этого зависит безопасность граждан и самих сотрудников полиции. В научных работах ряда авторов (В.В. Яншин, 1989; А.Ф. Калашников, 1992; С.В. Клименко, 1994; В.А. Шлыков, 1995) отмечается, что сотрудникам органов внутренних дел необходимо иметь хорошую физическую подготовленность, навыки защитных и атакующих технико-тактических действий по обезвреживанию и задержанию правонарушителя. Анализ фундаментальных исследований современных отечественных ученых (В.Я. Кикотя, Ю.Ф. Подлипняка, А.В. Карасева, И.Л. Гросса, В.Л. Дементьева) убедительно доказывает необходимость непрерывного совершенствования существующих средств и методов обучения по всем основным направлениям профессионального образования. Поэтому без надлежащего уровня развития основных физических качеств, в том числе координационных способностей, а также без применения в обучении курсантов современных педагогических методик невозможно эффективно формировать профессиональные двигательные навыки задержания правонарушителей.

Научному обоснованию и организации физической подготовки посвящены многие исследования ряда современных отечественных ученых (Ю.Ф. Подлипняк, 1986-2014; В.В. Яншин, 1989, 1995; В.Л. Дементьев, 1986-2015; А.В. Карасев, 1987-2015; В.А. Шлыков, 1995; С.В. Непомнящий, 1987; С.В. Клименко, 1994; А.В. Дружинин, 2003; И.Л. Гросс, 2004-2016; В.А. Овчинников, 2012 и др.). В своих работах авторы отмечают необходимость целенаправленного развития физических качеств, в том числе и координационных способностей, ими актуализирован процесс формирования профессионально-значимых двигательных умений и навыков, в ходе физической подготовки курсантов образовательных организаций МВД России.

Однако при столь большом значении, которое уделяется развитию профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России, методика их формирования изучена в научно-исследовательском плане не в полной мере, двигательные тесты и функциональные пробы по оценке физического качества ловкость проводятся не по всем видам координационных способностей.

Таким образом, анализ научно-методической литературы и нормативно-правовых актов, регламентирующих физическую подготовку в образовательных организациях МВД России, показывает, что при формировании профессионально значимых двигательных навыков и развитии физических качеств у курсантов недостаточно внимания уделяется развитию координации движений. В связи с этим существует научная проблема поиска новых путей эффективного решения вопросов, связанных с совершенствованием физической подготовки обучающихся образовательных организаций МВД России и их подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Возрастающая актуальность проблемы, потребность практики в совершенствовании физической подготовки курсантов и слушателей с учетом их будущей профессиональной деятельности предопределили тему монографии.

Глава 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МВД РОССИИ

1.1. Изучение теоретических основ формирования двигательных навыков в физической подготовке курсантов и слушателей

Физические способности выражают и определяют генетически обусловленный уровень развития естественных двигательных навыков, основных физических и специальных качеств, а также функциональных возможностей различных органов и систем человека [46]. В научных трудах ряда авторов (Л.П. Матвеев, 1991; В.И. Лях, 1995) их предлагается разделить на два направления. К первому относят кондиционные способности, зависящие в основном от происходящих в мышцах и организме биохимических и гистологических перестроек, морфологических факторов. В свою очередь координационные способности человека, которые в большей мере обусловлены психофизиологическими механизмами управления и регуляции, создают второе направление [88].

В переводе на русский язык координация (лат. – coordination) означает соподчинение, согласование, приведение в соответствие. В свою очередь координацию движений можно характеризовать как организацию управляемости двигательного аппарата, который включает в себя центральную и периферическую нервную систему, опорно-двигательную систему и среду, в которой эти системы функционируют. А.С. Жуков (1969) описывал двигательную координацию согласованным сочетанием движений отдельных звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующих двигательной задаче, текущей ситуации и функциональному состоянию организма [49].

Для того чтобы иметь полное представление о формировании исследуемых профессиональных навыков, следует подробнее рассмотреть психологические и физиологические механизмы, которые создают условия для проявления двигательной координации. Основу двигательных способностей составляют физические качества, а формой их проявления являются двигательные умения и навыки. Умения и навыки имеют различие друг от друга в степени их освоенности, а именно способами управления со стороны сознания человека [55]. Эффективность механизмов координации движений зависит от уровня подвижности нервных процессов, от координационных свойств центральной нервной системы, а также ее пластичности в построении условно рефлекторных связей [107; 174]. Ряд данных связей, сформированных под воздействием системы раздражителей, принято рассматривать как двигательную активность

человека. Большая часть новых двигательных действий осуществляется благодаря пластичности центральной нервной системы, путем пролонгации, обеспечивающей использование значительного числа «координационных кусочков», образованных на основе предшествующего двигательного опыта (механизм переноса двигательных навыков) [43]. Двигательное умение охарактеризовано сознательным управлением движением, нестабильностью итогов двигательной деятельности и неустойчивостью к действиям сбивающих факторов [14].

Сформированное посредством многократных повторений и доведенное до автоматизма двигательное действие переходит в двигательный навык, характеризующийся оптимальной степенью владения техникой действий, высокой прочностью и надежностью их исполнения с минимальным контролем движений со стороны сознания [18].

Принято считать, что с формированием навыка большую значимость приобретают внутренние связи, дающие возможность быстрее и четче осуществлять контроль и коррекцию двигательных актов. Согласно определению Н.А. Бернштейна (1966), координация движений есть преодоление избыточных степеней свободы двигающегося органа, то есть превращение его в управляющую систему. Любое движение представляется как процесс управления при взаимодействии управляющего звена – центральной нервной системы и исполнительных органов [13].

Фундаментальной закономерностью механизма координации является наличие прямой и обратной связи в управлении между управляющими и управляемыми звеньями организма. Решение к выполнению действия вызывает срочную активизацию функциональной системы, в результате чего вырабатывается программа действий и формируется сличительный аппарат. Данные программы учитывают пространственно-временные связи между нервными центрами, которые управляют движениями [80; 83]. Двигательный аппарат, получая импульсы от управляющей системы, выполняет двигательные действия в соответствии с выработанной программой. Информация параметров движений проходит сличение в акцепторе действия, в случае их рассогласования с программой проводится ее коррекция для приведения ее в соответствие с функциональным состоянием организма и внешней обстановкой [64].

В теории и методике физического воспитания овладение двигательным действием обеспечивается следующей методической последовательностью:

1. Формирование у обучающихся положительной учебной мотивации. Преподаватель, приступая к обучению новым двигательным действиям, должен направить обучающихся к сознательному, осмысленному отношению к предстоящему занятию. Отсутствие данного элемента в обучении приводит к разнообразным ошибкам в технике упражнения.

2. Формирование знаний о природе двигательного действия. Знания о сущности двигательного действия базируются на визуальном наблюдении за выполнением действий и прослушивании комментариев, сопровождающих показ, с целью выделить звенья, от которых зависит успех его выполнения.

3. Создание полноценного представления об изучаемом движении, которое включает:

- а) основанный на наблюдении зрительный образ двигательного действия;
- б) логический образ движения, возникший на основе знаний, полученных при рассказе, объяснении, комментарии;
- в) двигательный образ, созданный на базе имеющегося у обучающихся двигательного опыта [97].

Формирование двигательного навыка сопряжено с полным устранением закрепощенности в движении, экономии энергетических затрат, посредством совершенствования координации работы мышц и увеличения процента в двигательном действии, так называемых пассивных сил (тяжести, инерции, аэродинамических эффектов сохранения количества движения и т.п.) в осуществлении двигательного действия.

В практике физического воспитания и спорта имеется большой арсенал средств, воздействующих на координационные способности. Упражнения со сложной координацией движений, содержащие в себе элементы новизны, являются одним из основных средств, направленных на воспитание координационных способностей. Сложность физических упражнений увеличивается за счет изменения динамических, временных и пространственных параметров; за счет изменения внешних условий (порядка расположения снарядов, их высоты и веса); изменения площади опоры или увеличения ее подвижности в упражнениях на равновесие; комбинации двигательных навыков (сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов); выполнения упражнений по сигналу или в ограниченный временной промежуток. Общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера (упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками и т.д.), упражнения с акробатическими элементами (кувырки, различные перекаты, упражнения в равновесии) составляют наиболее доступную группу средств, направленных на воспитание координационных способностей и одновременно охватывающих развитие основных мышечных групп. Изучение технически правильных естественных двигательных действий: бега на различные дистанции, прыжков, преодоления препятствий, лазанья и метаний, – оказывает значимое воздействие на развитие координации [96].

Высокоэффективными средствами для совершенствования способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в условиях, связанных с внезапно меняющейся обстановкой, являются: спортивные и подвижные игры, единоборства (борьба, бокс), передвижения на лыжах по пересеченной местности, кроссовый бег, преодоление различных специализированных полос препятствий.

В отдельную группу средств входят упражнения, преимущественно направленные на отдельные психофизиологические функции, которые обеспечивают управление и регуляцию двигательных действий. Такие упражнения формируют чувства пространства, времени, степени прилагаемых мышечных усилий.

Для совершенствования координации движений и формирования профессиональных навыков силового задержания в физической подготовке курсантов образовательных организаций МВД России разрабатываются специальные упражнения и используются различные формы обучения, которые связаны с технико-тактическими действиями данной профессии [123].

На практических занятиях по физической подготовке применяют две группы таких средств:

- 1) подводящие, способствующие освоению новых двигательных действий;
- 2) развивающие, направленные непосредственно на воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных условиях профессиональной деятельности (преследование правонарушителя по пересеченной местности, преодоление естественных и искусственных препятствий, силовое задержание правонарушителя, защита от нападения вооруженного преступника и др.).

Направленные на развитие координационных способностей упражнения будут эффективны до тех пор, пока они выполняются подсознательно. Затем свою ценность они теряют, так как любое, выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие, закрепленное до навыка, не будет стимулировать дальнейшего развития координационных способностей [186].

Формирование профессиональных навыков силового задержания правонарушителей осуществляется при помощи основных методических подходов [186]:

1. Обучение разнообразным новым движениям с последовательным увеличением их координационной сложности.

Данный подход применяется в базовом физическом воспитании и на начальных этапах спортивного совершенствования. Обучаясь новым упражнениям, занимающиеся пополняют свой двигательный опыт и формируют необходимые навыки, что позволяет человеку легче и быстрее справляться с неожиданно возникающими задачами.

2. Воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки.

Данный методический прием широко используется в игровых видах спорта и единоборствах.

3. Развитие пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий.

Эта методика используется в профессионально-прикладной физической подготовке, в различных видах спорта (акробатике, спортивных играх, спортивной гимнастике и др.). Она содержит средства и методы, имеющие направленное воздействие на совершенствование способностей к воспроизведению, оценке пространственных, силовых и временных параметров движений. В процессе физического воспитания вырабатываются специализированные восприятия, получившие названия: «чувство времени», «чувство дистанции», «чувство снаряда» и т.д.

4. Преодоление нерациональной мышечной напряженности.

Мышечная напряженность проявляется в тонической и координационной формах.

Тоническая напряженность характеризуется повышенным тонусом мышц в состоянии покоя. Она возникает при значительном мышечном утомлении. Чтобы снять тоническую напряженность, целесообразно использовать: 1) динамические упражнения в растягивании; 2) маховые движения конечностями; 3) плавание; 4) сауну, тепловые процедуры, массаж.

Координационная напряженность проявляется в неполном расслаблении мышц в процессе работы и замедлении их перехода в фазу расслабления. Для ее преодоления используют следующие приемы: 1) необходимо сформировать осознанную установку на расслабление в нужные моменты; 2) использовать специальные упражнения на расслабление, чтобы создать у обучаемых четкое представление о напряженных и расслабленных мышцах [186].

В качестве методов применяют разучивание новых упражнений; выполнение упражнений в обе стороны поочередно правой и левой руками (ногами); выполнение упражнений в изменяющихся нестандартных условиях (подвижные и спортивные игры).

Ряд авторов (Л.П. Матвеев, 1980-1991; В.И. Лях, 1983-1999; J. Kuhn, 1985; Н.Г. Озолин 1986; P. Hirtz, 1994) ведущую роль в системе формирования спортивной и профессиональной подготовленности отдают упражнениям для развития координационных способностей.

Физический компонент, являясь ведущим в оптимальной структуре процесса формирования профессиональной подготовленности курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, представляет интерес взаимосвязи координационных способностей и двигательных навыков.

Двигательные навыки, как и координационные способности, являются координационными предпосылками достижений в профессиональной деятельности. В результате использования совокупности средств, методов и видов подготовки обучаемые приобретают физическую подготовленность, характеризующуюся повышенной работоспособностью [123].

Качество профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел – как показывает практика – характеризуется уровнем развития специальных двигательных навыков. В ситуациях, связанных с преследованием и задержанием правонарушителей, большую роль играет наличие профессиональных навыков силового задержания, которые освобождают сознание человека от контроля над отдельными деталями действия и позволяют сосредоточиться на основных, решающих моментах деятельности. К высокоавтоматизированным навыкам, характерным для преследования и задержания правонарушителей, можно отнести сенсорные и двигательные навыки. К сенсорным автоматизированным навыкам относят способность, позволяющую быстро и с большой точностью воспринимать окружающую действительность, а двигательные высокоавтоматизированные навыки обеспечивают моторную реализацию принятых решений. Именно на формирование высокоавтоматизированных двигательных навыков и должен быть направлен процесс обучения

физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России.

Известно, что физическая подготовка занимает важное место в системе профессиональной подготовки кадров для МВД России. От того, насколько методически грамотно построен процесс формирования двигательных навыков в физической подготовке, в значительной мере будет зависеть эффективность задержания правонарушителей в различных условиях оперативной обстановки. Методика формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей должна строиться не только на специфических особенностях будущей профессии, анализа возможных экстремальных ситуаций, но и с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Научные труды, посвященные совершенствованию профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел, выполнялись многими авторами (В.Я. Кикоть, Ю.Ф. Подлипняк, В.В. Яншин, А.В. Карасев, И.Л. Гросс, В.Л. Дементьев, В.И. Стрелков, В.С. Мартынов, И.О. Ганченко, Е.А. Никонов др.), ими доказана необходимость непрерывного совершенствования существующих средств и методов обучения по всем направлениям профессионального образования в образовательных организациях МВД России [38; 67; 117; 118; 142; 197 и др.].

Как показывает опыт, современные условия несения службы сотрудников органов внутренних дел, связанные с преследованием и задержанием правонарушителей, требуют от полицейских высокой технико-тактической подготовленности, способности быстро реагировать на меняющуюся оперативную обстановку и принимать эффективные решения. Применение в учебном процессе средств и методов физической подготовки, направленных на повышение уровня работы вестибулярного анализатора и развития координационных способностей, способствует формированию двигательных навыков в физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России и носит актуальный характер [43].

Мнение ученых, работы которых в той или иной степени касаются развития координации движений, разделилось на два основных направления. Приверженцы первого направления [85; 97; 100] ставят «ловкость» выше «координационных способностей», считая ее более общим понятием, отводя координации роль одной из частных форм проявления ловкости. Представители второго направления [24; 65; 136] координацию считают наиболее значимой.

Анализируя работы многих авторов, мы пришли к заключению о наибольшей перспективности второго направления, где координационные способности характеризуют возможность человека к эффективному решению двигательной задачи посредством рациональной организации мышечных усилий [92].

В служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел координационные способности зависят от взаимосвязи физических качеств и функциональных возможностей, которые отчетливо проявляются во время выполнения оперативно-служебных задач. Эффективность данной деятельно-

сти опирается на многообразие физических качеств, обеспечивающих быстроту принятия решения и выполнения технических действий в различных ситуациях, и прежде всего в условиях дефицита времени. Формирование базиса для совершенствования технико-тактического мастерства включает в себя приобретение широкого круга двигательных умений и навыков [91].

Связь ловкости, профессиональных умений и навыков представляет особый интерес. Н.А. Бернштейн (1991) отмечал: «ловкость не навык и не совокупность каких-нибудь навыков. Ловкость – это качество или способность, которая определяет отношение нашей нервной системы к навыкам. От степени двигательной ловкости зависит, насколько быстро и успешно сможет сформироваться у человека тот или иной двигательный навык и насколько высокого совершенства он сумеет достигнуть. Ловкость стоит над всеми навыками, подчиняя их себе и определяя их существенные свойства».

Л.П. Матвеев (1991) считал, что координационные способности определяются функциональным состоянием сенсорных систем, участвующих в управлении движениями, состоянием нервно-мышечных механизмов регулирования двигательного аппарата и приобретаемым двигательным опытом [97].

В.М. Дьячков (1967) описывал ловкость как комплексное качество, включающее в себя: быстроту двигательной реакции, проявляемую в скорости действий; способность эффективно выполнять различные двигательные действия, быстро ориентироваться в незнакомой обстановке, что сложно выполнить без хорошего уровня развития функций анализаторов и, прежде всего, без двигательного и вестибулярного [44].

Отсутствие единого критерия измерения ловкости в отличие от других физических качеств подчеркивает комплексность проявления данного качества. С целью испытания ловкости спортивная практика часто предлагает различные двигательные задачи в определенной последовательности. Используемое время на решение всех этих задач служит мерилем ловкости спортсмена, в нем отражаются быстрота, целесообразность и последовательность их решения [92].

Для определения наиболее рациональных, на наш взгляд, тестов, характеризующих уровень развития координации движений, мы проанализировали труды ряда отечественных и зарубежных ученых.

Так, А.Н. Моторин (1965) рекомендовал научно обоснованный тест: испытуемый выполнял прыжок вверх на месте с одновременным поворотом вокруг продольной оси, где максимальная величина поворота являлась характеристикой координации движений. О координационных способностях позволял судить уровень увеличения результатов в прыжках в высоту с места, выполненных со взмахом рук и без него. В данном случае считалось, что разница между прыжками отражает влияние взмаха рук на полученный результат [102].

В экспериментальных работах Ch. Hartmann (1983) и D.D. Blume (1984) были использованы тесты, в содержание которых включены ряд заданий, которые позволяли определять различные физические способности. «Тест неоднократных задач» – последовательно выполнялись определенные задания, ис-

следователь, в свою очередь, оценивал различные моторные способности или разные компоненты одной способности [199; 200].

В.И. Лях (1989) разработал тридцать пять тестов, с помощью которых можно разносторонне определить уровень координационных способностей человека. При этом он предлагает минимум пять тестов, достаточно полно выявляющих координационные возможности школьников. Тесты включают в себя: выполнение челночного бега 3 x 10 м; 3 кувырка вперед; метание теннисного мяча на дальность и на точность, из исходного положения – сед на полу ноги врозь; ведение баскетбольного мяча рукой бегом с изменением направления движения [86].

Р.Р. Магомедов (1998) для оценки специальной технической подготовленности спортсменов, занимающихся горным туризмом, использовал комплексный тест в условиях спортивного зала. Тест включал в себя следующие элементы: три вращения способом переступания вокруг продольной оси собственного тела; три кувырка вперед; проход по гимнастическому бревну с выполнением двух поворотов на 360°; преодоление перил с перестегиванием пяти карабинов, вязание узлов (брам-шкотовый, схватывающий, прямой, булинь, «восьмерка», встречный); выполнении трех кувырков назад; подъем и спуск на скалодроме; прибытие к финишу. Время преодоления препятствий фиксировалось, а также использовался метод экспертной оценки [92].

При этом во время контрольных испытаний Р.Р. Магомедов (1998) определял и уровень развития физических качеств, координации движений и физической работоспособности, используя следующие тесты: в беге на 30 м и на 100 м; в челночном беге 3 x 10 м; в подтягивании на высокой перекладине; в сгибании и разгибании рук в упоре лежа; динамометрия левой и правой кистей; в поднимании и опускании туловища из положения лежа, с фиксацией рук за головой, ноги закреплены (кол-во раз, жен.), (за 1 минуту, муж.); в приседании на одной ноге (левой и правой) «Пистолетик»; в беге на 2000 м (жен.); в беге на 3000 м (муж.); в прыжке в длину с места [92].

Одним из основных критериев для оценки уровня развития ловкости, проявляющихся в двигательном акте, Н.А. Бернштейн считал соответствие успешности выполненной двигательной задачи степени окружающей обстановки [13]. На наш взгляд, это определение является наиболее актуальным для раздела специальной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, так как оценивать уровень координационных способностей необходимо в тесной связи со спецификой профессиональной двигательной деятельности.

А.В. Дружинин (2003), изучая координацию курсантов вузов МВД России в процессе физической подготовки, использовал комплексный подход. В своих научных трудах он констатировал, что в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов вузов МВД России еще не определены тесты для определения уровня координационных способностей, эмпирическая информативность которых была бы исчерпывающей. Также он отмечал тот факт, что даже хороший уровень развития отдельных координационных

способностей не может однозначно обозначить показатели профессионально-прикладной физической подготовленности. В диссертационном исследовании А.В. Дружинин использовал комплекс различных методов, заключавший в себе: анализ литературных источников; анкетирование респондентов; педагогические методы; методы математической статистики. При этом педагогические контрольные испытания состояли из: тестирования физической, специальной технической, профессионально-прикладной физической подготовленности и определения уровня развития координационных способностей [43]. В основе методики совершенствования координационных способностей курсантов, предложенной А.В. Дружининым (2003), лежит учет особенностей будущей служебной деятельности. Воздействие средств и методов было направлено на развитие наиболее важных для профессиональной деятельности координационных способностей. Однако, на наш взгляд, вопрос определения эффективных тестов для оценки координационных способностей и профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России остается открытым.

Анализ работ ряда авторов дает нам основание полагать, что наиболее распространенными средствами для определения степени развития координации являются акробатические упражнения, гимнастические упражнения на снарядах и без них, спортивные игры, единоборства, а также упражнения из раздела спортивного туризма.

Опираясь на ряд проведенных экспериментальных работ [43; 92; 101; 112; 138; 163; 188; 193], можно заключить, что для исследования уровня профессиональных навыков силового задержания правонарушителей у курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России необходимо использовать такие двигательные тесты, которые предоставляют разностороннюю информацию об уровне координационных способностей и других основных физических качеств, общей работоспособности и специальной физической подготовки к применению боевых приемов борьбы, а также уровня физического развития и функционального состояния.

При подборе тестов целесообразно обращать внимание на соблюдение соответствующих условий:

1. Одним из важнейших требований к тестам является их стандартность, т.е. исключение условий, влияющих на результат тестирования различий в организации испытаний.

2. Задания должны быть доступны и в то же время отражать уровень развития профессионально-прикладных двигательных навыков.

3. Тесты не должны требовать сложного оборудования и приспособлений для организации их проведения.

4. Испытания подбираются таким образом, чтобы можно было зафиксировать полную картину динамики формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся.

Важным требованием, предъявляемым к тестам, должна являться система оценок. Так, в спортивной метрологии под оценкой понимается «унифицированная мера успеха в каком-либо задании, в частном случае – тесте» [35].

Основываясь на вышеприведенных фактах, можно заключить, что выбор средств и методов, необходимых для разработки методики формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России, в значительной степени зависит от наличия объективной информации о состоянии их физической подготовленности. Для определения нормативных показателей применяется ряд следующих методов: метод стандартов; множественной регрессии; построения кумулятивных шкал; перцентилей; метод эталонного расчета норм. Также авторами для расчета норм используется метод использования среднего квадратичного отклонения [8]. Один из перечисленных методов разработки модельных характеристик широко применялся и лежал в основе при разработке контрольных тестов по физической подготовке слушателей средних и высших учебных заведений МВД России в работах Ю.Ф. Подлипняка, В.В. Яншина, С.В. Клименко [68; 138; 139; 197].

Подводя итоги, можно констатировать, что высокий уровень физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел является важным звеном в их профессиональной деятельности. В экстремальных ситуациях оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности одним из наиболее необходимых физических качеств в практической деятельности является проявление координационных способностей, несущих основную нагрузку при выполнении различных технических действий. О чем свидетельствуют результаты исследования ряда современных ученых (А.В. Дружинин, 2003; В.А. Овчинников, 2012).

Развитию физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел посвятили научные труды многие авторы (В.Я. Кикоть, Ю.Ф. Подлипняк, В.В. Яншин, А.В. Карасев, И.Л. Гросс, В. Л. Дементьев, В.И. Стрелков, В.С. Мартынов, И.О. Ганченко, Е.А. Никоноров др.), ими доказана необходимость непрерывного совершенствования существующих средств и методов обучения по всем направлениям профессионального образования в образовательных организациях МВД России [38; 67; 117; 118; 142; 197 и др.].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что продуктивный подбор средств и методов обучения, а также педагогический контроль занимает ведущее место в образовательном процессе. Для высокоэффективного управления учебным процессом курсантов и слушателей необходимо использовать показатели, объективно отражающие уровень их физической подготовленности, современные методологические подходы с применением необходимых средств обучения.

1.2. Научное обоснование развития основных физических качеств в теории и методике физического воспитания

Свое начало физическое воспитание берет в самом раннем периоде истории человеческого общества. С пониманием эффективности физических упражнений человек начал имитировать движения, необходимые ему для выполнения трудовой деятельности, которые превратились в физические упражнения. Это осознание значительно повлияло на сферу их воздействия на человека, в плане всестороннего физического совершенствования. В ходе эволюционного развития стало ясно, что наиболее лучший результат в физической подготовке достигается в том случае, если начать упражняться в юном возрасте, готовясь к жизни и к труду заранее. Осознание человечеством большого значения предварительной подготовки человека к жизни послужило истоком появления подлинного физического воспитания [186].

Физическое воспитание представляет собой целенаправленную деятельность на обучение двигательным действиям и воспитание основных физических качеств. Формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств человека является отличительной чертой физического воспитания [97].

Одним из важнейших факторов, способствующих развитию физического, а также повышению функционального состояния организма сотрудников полиции, в целях эффективности выполнения ими оперативно-служебных и служебно-боевых задач, является целенаправленная система физической подготовки [5; 10].

Физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации является составной частью общей системы обучения и воспитания, она призвана формировать требуемую физическую готовность полицейских к успешному выполнению оперативно-служебных задач, умелому применению физической силы, в том числе боевых приемов борьбы, а также обеспечивать высокую работоспособность сотрудников в процессе служебной деятельности [43; 193].

Задачи физической подготовки сотрудников органов внутренних дел предусматривают:

- воспитание и поддержание на необходимом уровне профессионально важных физических качеств;
- формирование двигательных навыков для эффективного применения боевых приемов борьбы и их непрерывное совершенствование [178].

Основным средством физической подготовки сотрудников являются общефизические (на силу, быстроту, выносливость и ловкость) и служебно-прикладные (боевые приемы борьбы) упражнения.

Повышенные требования к физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел предъявляются государством. Известно, что на заняти-

ях по физической подготовке совершенствуются физические качества и формируются двигательные навыки, необходимые как в повседневной деятельности, так и в экстремальных ситуациях. У обучающихся вырабатываются практические навыки личной безопасности, применения боевых приемов борьбы (в различной форме одежды, в средствах индивидуальной бронезащиты, на фоне физической и психической нагрузок) в условиях, связанных с ситуациями силового единоборства с активно сопротивляющимися правонарушителями, а также с применением специальных средств и табельного оружия [10].

Развитие физических качеств до требуемого уровня, овладение необходимыми двигательными навыками и умениями осуществляются в рамках первоначальной подготовки, обучения по образовательным программам: среднего общего образования с начальной профессиональной подготовкой; среднего профессионального образования; высшего профессионального образования; дополнительного профессионального образования; профессиональной служебной и физической подготовки [5].

Система обучения в образовательных организациях МВД России решает задачу обеспечения правоохранительных органов профессионально подготовленными сотрудниками, следовательно, одним из основных направлений в ней является развитие основных физических качеств и формирование необходимых двигательных навыков у курсантов и слушателей.

Физическая подготовка представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями данной профессии [140].

Фундаментом содержания профессиональной подготовленности будущего сотрудника органов внутренних дел выступает специальная физическая подготовка. Она создает основу для успешной профессиональной деятельности, отражающуюся в повышенной физической работоспособности, высоком уровне физического развития, аэробной и анаэробной мощности функциональных систем организма. Различают общую и специальную физическую подготовку [28; 55; 72; 98; 183 и др.].

Общая физическая подготовка повышает уровень физического развития, работоспособности, двигательной подготовленности и является залогом успеха в различных видах деятельности будущих сотрудников органов внутренних дел.

Специальная физическая подготовка – особый процесс, направленный на развитие физических качеств, проявляемых в выполнении конкретной деятельности, включая профессиональную. Ее результатом является физическая подготовленность, проявляющаяся в высокой работоспособности, в сформированных двигательных навыках, способствующих эффективности профессиональной деятельности [186].

Одной из важнейших задач, решаемых в процессе физической подготовки, является обеспечение оптимального уровня развития физических качеств, необходимых человеку. Физическими качествами принято называть врожденные морфологические качества, благодаря которым осуществляется

физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности [12; 60; 72; 98].

Изучению формирования физических качеств посвятили свои научные труды такие ученые, как: В.С. Фарфель (1960-1977); В.М. Зациорский (1969); В.И. Филлипович (1973-1980); Е.П. Ильин (1981); Ю.Ф. Подлипняк (1986-2014); Ю.В. Верхошанский (1988); Н.А. Бернштейн (1991); Л.П. Матвеев (1991) и др.

В современной научно-методической литературе используются термины «физические качества» и «двигательные способности». Эти понятия в определенном отношении совпадают, но они не тождественны. Физические качества составляют качественную основу физических способностей человека. Поэтому двигательные способности правомерно рассматривать как производные от физических качеств. Однако двигательные способности не сводятся лишь к физическим качествам, они практически неотделимы от двигательных умений и навыков, приобретаемых в жизни в результате обучения способам деятельности, и формируются в единстве с ними. То есть базисом двигательных способностей являются физические качества, а формой их проявления – двигательные умения и навыки [193].

В теории и методике физического воспитания к основным физическим качествам относят – силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость [97].

В специальной научно-методической литературе «силой» называют способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий [22; 55; 63].

Исследования динамических характеристик силовых качеств многих авторов [31; 54; 64; 206] показывают, что сила мышц может быть определена по максимальному напряжению, которое она развивает в условиях изометрического сокращения. При этом В.М. Зациорский, Л.П. Матвеев подразделяют виды силовых способностей на собственно-силовые (статическая сила) и скоростно-силовые (динамическая и амортизационная сила), силовую выносливость [55; 98].

Ю.В. Верхошанский, характеризуя силовые способности человека, пишет: «...в основе реализации всего разнообразия спортивных движений спортсмена лежат две генеральные способности: взрывная сила и силовая выносливость» [22].

В системе образовательных организаций МВД России данное физическое качество является базовым и развивается следующими средствами: занятиями на тренажерах, лазанием по канату, выполнением упражнений на перекладине и брусьях, подниманием гирь и различных тяжестей.

Развитие силы необходимо сотрудникам полиции для несения службы в современных условиях, так как при проведении специальных операций (мероприятий), в целях личной безопасности, они выполняют служебно-боевые задачи в специальных средствах бронезащиты. Использование специальных средств бронезащиты минимизирует процент боевых потерь среди личного состава подразделений. Поэтому решение оперативно-служебных и служебно-

боевых задач в средствах бронезащиты напрямую зависит от уровня развития силы сотрудника полиции. Так как суммарный вес боевого снаряжения может составлять более 20 кг [94].

Физическое качество «быстрота» определяется как способность выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени. Уровень быстроты имеет зависимость от ряда следующих факторов: состояния нервно-мышечного аппарата и центральной нервной системы; природных скоростных способностей человека; морфологических особенностей мышечной ткани (соотношение быстрых и медленных волокон); способности мышц быстро переходить в расслабленное состояние после напряжения; силы мышц; энергетических запасов в мышце; биологического ритма жизнедеятельности организма; амплитуды движений; пола и возраста; координационных способностей человека [96].

Однако быстрота весьма сложно поддается развитию, так как возможность увеличения скорости в локомоторных циклических актах весьма ограничена [62].

К средствам развития быстроты относят упражнения, выполняемые с предельной или околопредельной скоростью. Их принято разделять на три группы [186]:

1) упражнения, которые воздействуют на отдельные компоненты скоростных способностей (быстроту реакции, улучшение стартовой скорости, скорость выполнения отдельных движений, улучшение частоты движений, скоростную выносливость);

2) упражнения, носящие сопряженный характер воздействия на скоростные и все другие способности (скоростные и координационные, скоростные и силовые, скоростные и выносливость), на скоростные способности и совершенствование двигательных действий (в спортивных играх, плавании, беге, лыжах и др.);

3) упражнения с комплексным воздействием на основные компоненты скоростных способностей (единоборства, спортивные и подвижные игры, эстафеты и т.д.) [127].

В целях развития скоростных способностей применяют следующие группы упражнений для [53]:

а) развития быстроты реакции;

б) развития скорости отдельных движений;

в) упражнения, характеризующиеся взрывным характером.

Чаще всего для развития быстроты преподаватели на практических занятиях по физической подготовке используют бег на короткие дистанции, отработку различных технических действий по самозащите без оружия и рукопашному бою в единицу времени.

Способность выполнять движения быстро – одно из важнейших качеств сотрудника органов внутренних дел. Во время преследования, силового задержания правонарушителей данное качество позволяет полицейским в ко-

роткий промежуток времени эффективно решать оперативно-служебные и служебно-боевые задачи.

Физическое качество «выносливость» характеризуется, с физиологической точки зрения, способностью к продолжительному выполнению мышечной работы на требуемом уровне интенсивности как способность бороться, противостоять утомлению [63; 64; 96].

Мерилом выносливости выступает временной показатель, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности. Например, в единоборствах и спортивных играх фиксируют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В циклических видах спорта (плавание, лыжные гонки, ходьба, бег и т.п.) измеряют время преодоления заданной дистанции. В физических упражнениях со сложной координацией, связанных с выполнением точности движений, показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

Аэробные возможности организма являются физиологической основой выносливости. В процессе работы они обеспечивают определенную долю энергии, способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма по завершению работы, обеспечивая быстрое удаление продуктов метаболического обмена [156].

В теории и методике физического воспитания различают общую и специальную выносливость [97].

Общая выносливость – это способность человека длительно выполнять двигательные действия умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. Данный вид выносливости выступает как важный элемент физического здоровья, он играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности и служит предпосылкой для развития специальной выносливости.

Специальная выносливость – это физическое качество, характеризующее возможности человеческого организма к выполнению специфической двигательной деятельности. Классифицируется специальная выносливость по следующим характеристикам: физической деятельности, в результате которой выполняется двигательная задача (игровая выносливость); двигательного действия, при помощи которого решается двигательная задача (прыжковая выносливость); связь между физическими качествами, направленная на решение двигательной задачи (скоростная выносливость, силовая выносливость, координационная выносливость) [78].

Сотрудники полиции, обладающие высоким уровнем выносливости, способны длительное время выполнять оперативно-служебные задачи с максимальной работоспособностью [10].

К средствам развития выносливости относятся упражнения с максимальной производительностью сердечно-сосудистой и дыхательной систем. А именно, физические упражнения, содержащие циклический и ациклический характер, к примеру, длительный бег, бег по пересеченной местности (кросс),

бег на коньках, передвижения на лыжах, плавание, езда на велосипеде, подвижные и спортивные игры [193].

Физическое качество – гибкость – принято понимать как способность человека выполнять движения с большой амплитудой [186]. Хорошо развитая гибкость позволяет быстро и экономично выполнять двигательные действия, повышает эффективность движений во время выполнения физических упражнений. В свою очередь, слабо развитая гибкость ухудшает координацию движений человека, ограничивая перемещение отдельных звеньев тела.

Гибкость различают [53]:

- по форме проявления – на активную и пассивную;
- по способу проявления – на динамическую и статическую.

При активной гибкости движение выполняют с максимальной амплитудой, самостоятельно, за счет активности соответствующих мышц. Пассивная гибкость определяется предельно возможной амплитудой движения, выполняемого под воздействием внешних растягивающих сил (усилия партнера, отягощения и т.д.). Динамическая гибкость проявляет себя в движении, а статическая – в позах.

Гибкость зависит от анатомических особенностей человека (форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе), от степени совершенствования межмышечной координации (способность произвольно расслаблять растягиваемые мышцы, а напрягать те мышцы, которые осуществляют движение) и внешних условий (время суток, температура воздуха, проведена ли разминка, разогрето ли тело). Общее функциональное состояние организма также является фактором, влияющим на подвижность суставов: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается, а пассивная увеличивается. Положительные эмоции улучшают гибкость, противоположные факторы ухудшают [62].

Средствами развития гибкости являются упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой. Упражнения на растягивание подразделяют на: активные (самостоятельные движения с полной амплитудой), пассивные (движения с помощью партнера) и статические (упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела, требующие сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с)) [22].

В полной мере гибкость проявляется в единоборствах, преодолении полосы препятствий, выполнении акробатических элементов. Высокий уровень развития гибкости позволяет эффективно выполнять двигательные действия и минимизировать травматизм у сотрудников полиции в результате их служебной деятельности.

Физическое качество – ловкость – рассматривается рядом авторов [9; 12; 55; 96; 129] как важное качество, характеризующее двигательные возможности человека. В теории спортивной тренировки понятие ловкости определено точно. Так, В.М. Зациорский определил ловкость как способность обучаться

новым двигательным действиям и быстро ориентироваться в соответствии с требованиями меняющейся обстановки [55].

Л.П. Матвеев [96] определил понятие «координационные способности», он предложил понимать их как способность целесообразно строить (формировать) целостные двигательные акты, а также способность преобразовывать выработанные формы действий (или переключаться от одних к другим соответственно требованиям меняющихся условий) [43].

К двигательным способностям относят: двигательно-координационные способности, силовые, скоростные, общую и специальную выносливость.

Во многих видах профессиональной деятельности человека, где основу составляет двигательная активность, ученые отводят приоритет умению координировать двигательные действия [11; 17; 18; 33; 106; 114; 125; 132].

Развитие координационных способностей является важнейшим условием для эффективной профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел.

Говоря о способностях, относящихся к координации движений, их можно объединить в три группы [186, с. 130].

«Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений. Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие. Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности)» [186, с. 130].

«Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия. Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники» [186, с. 130-131].

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов:

- а) возраста;
- б) общей подготовленности человека (запаса двигательных умений и навыков);
- в) уровня развития других физических качеств (быстрота, сила, гибкость, выносливость);

- г) способности человека к точному анализу движений;
- д) деятельности анализаторов, в особенности двигательного;
- е) сложности двигательного задания.

Развитие координационных способностей имеет специализированный характер в физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России. Известно, что профессиональная деятельность сотрудников практических органов внутренних дел требует от них значительных мышечных усилий и предъявляет повышенные требования, особенно к механизмам координации движения, функциям зрительного, двигательного и других анализаторов [43].

При выполнении оперативно-служебных задач сотрудникам полиции требуются быстрое восприятие обстановки, переработка за короткий промежуток времени полученной информации и очень точные действия по временным, пространственным, силовым параметрам в условиях дефицита времени. Данные условия могут быть эффективно выполнимы при наличии у сотрудников сформированных двигательных навыков специальной физической подготовки, таких как: преследование правонарушителя в различных внешних условиях (преодоление различных естественных и искусственных препятствий), силовое задержание, производство качественного личного досмотра и конвоирования.

Поэтому для эффективного построения учебного процесса по физической подготовке, направленного на формирование профессиональных навыков силового задержания правонарушителей, необходимо решать следующие задачи:

- 1) улучшить способность согласовывать движения различными частями тела (асимметричные, сходные с движениями профессиональной деятельности);
- 2) развить способность соразмерять движения по силовым, пространственным и временным параметрам;
- 3) развить координацию движений неведущих конечностей.

Критериями оценки способности к развитию координации движений являются следующие навыки:

- способность рационально организовывать движения и усилия в пространстве и времени;
- повторно воспроизводить движения, сохраняя их смысловую и динамическую структуру; перестраивать движения, изменяя или сохраняя их целевую направленность.

Совершенствование координационно-двигательных действий в профессиональной деятельности, определяемое как «техника – координация», выделяется специалистами в качестве главного условия повышения уровня профессионального мастерства сотрудников.

Многие ученые рассматривают раздел координационной подготовки как самостоятельную составляющую (G. Schnabel, 1973; Л.П. Матвеев, 1980-1991; В.И. Лях, 1983-1999; J. Kuhn, 1985; А.М. Пидоря, 1988; А.С. Тодоров, 1991; Л.Д. Назаренко, 2001; А.В. Дружинин, 2003). Они представляют развитие ко-

ординационных способностей как системный педагогический процесс, направленный на формирование требуемых координационных способностей.

Подводя итоги, можно сделать следующее заключение, что развитие координационных способностей и формирование профессионально значимых двигательных навыков должно быть одним из приоритетных направлений в изучении содержания физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России. А разработка и научное обоснование методики формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России позволит совершенствовать педагогический процесс освоения сложных технико-тактических действий при обучении боевым приемам борьбы.

1.3. Роль формирования основных физических качеств в системе физической подготовки курсантов

Сложность и ответственность оперативно-служебных и служебно-боевых задач, решаемых сотрудниками органов внутренних дел России в современных условиях, предъявляют принципиально новые требования к профессионально-прикладной физической подготовке личного состава. Профессиональная деятельность, протекающая на фоне эмоциональных напряжений, стрессовых ситуаций требует мобилизации всех функциональных резервов полицейских.

Сотрудники полиции в процессе ведения поиска, преследования и силового задержания правонарушителей выполняют множество двигательных действий со сложной координацией, что требует от них способности к концентрации и переключению внимания, быстроты реакции, динамической, пространственной и временной точности движений, а также их биомеханической рациональности.

Успешные профессиональные действия в сложных условиях служебной деятельности не только во многом определяются умением сотрудника управлять своим эмоциональным состоянием, способностью мобилизоваться и отличным владением приемами самозащиты, но зависят и от его физических, волевых качеств, технической и тактической подготовленности.

В ряде исследований (В.Л. Ботяев, 1999; Р.Р. Магомедов, 2002; А.В. Дружинин, 2003) убедительно показано, что воздействие экстремальных факторов, физических нагрузок приводит к потере координации, ухудшению пространственной ориентации, точности движений, несоразмерности усилий и выведению из равновесия. Поэтому наличие высокого уровня координационных способностей – важнейшее условие для сотрудника полиции, которое способствует успешному выполнению оперативно-служебных задач [19; 43; 92].

Многие авторы (В.А. Шлыков, 1995; С.Г. Сидоров, 1998; И.М. Медведев, 1999; А.В. Дружинин, 2003; А.И. Ткаченко, 2007; Е.А. Никоноров, 2011; В.А. Овчинников, 2012 и др.), рассматривая ситуацию, сложившуюся в практике формирования физической подготовленности курсантов вузов МВД России, констатируют ее как достаточно актуальную.

Проблематика состоит в том, что современное положение и перспективы развития оперативно-служебной деятельности, важнейшей задачей которой является пресечение административных правонарушений и преступлений, имеют противоречия с практикой физической подготовки и управления этой подготовкой.

В целях повышения профессионального мастерства курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России, совершенствования профессионально-прикладных умений и навыков по выполнению ими типовых оперативно-служебных задач в составе следственно-оперативной группы в системе МВД России регулярно проводятся оперативно-тактические учения образовательных организаций МВД России, одним из этапов которых является прохождение тактико-специальной полосы.

Использование в учебном процессе физической подготовки тактико-специальных полос препятствий, моделирующих ведение поиска и силового задержания, способствует формированию готовности курсантов к выполнению оперативно-служебных и служебно-боевых задач посредством применения упражнений, направленных на развитие основных физических качеств и формирование профессиональных двигательных навыков у обучаемых.

Связь координационных способностей и двигательных умений и навыков представляет особый интерес в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России.

Исходя из исследований, В.М. Зациорский (1968) делает вывод, что выполнение двигательного задания со сложной координацией в меньшей степени зависит от силы. Исследуя особенности профессионально-прикладной физической подготовки курсантов вузов МВД России, ряд ученых (Ю.Ф. Подлипняк [139; 140], В.В. Яншин [197] и др.) считают, что во время оперативно-служебной деятельности сотрудники органов внутренних дел довольно редко встречаются с ситуациями, требующими максимальных мышечных напряжений, следовательно, можно предположить, что направление воспитания координационных способностей более оправдано и приемлемо для достижения поставленных задач.

Наличие высокого уровня профессиональных навыков силового задержания правонарушителей является важнейшим фактором, способствующим выполнению сотрудником служебных задач оперативно-служебной деятельности [110]. Именно поэтому в компоненте специальной физической подготовки разрабатывается методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России, которая должна играть главенствующую роль.

Данная проблематика успешно разрабатывается в современной практике. Так, в спортивной деятельности координационно-двигательное совершенствование определяется как «техника-координация», она рассматривается учеными в качестве важнейшего условия, повышающего уровень мастерства спортсменов. Результаты их исследований позволили определить в системе спортивной подготовки самостоятельный раздел – координационная трени-

ровка [88; 164], под которой понимается педагогический процесс, направленный на формирование координационных способностей, важнейших предпосылок спортивных достижений.

Процесс повышения уровня спортивного мастерства, усложнения двигательных задач требует от спортсменов непрерывного совершенствования двигательной функции. Чем богаче у спортсмена двигательный опыт, наличие большого числа навыков и умений, тем выше будет уровень его координационных способностей [12; 14; 55; 78; 97; 147]. Координационные способности, двигательные умения и навыки, становятся координационной основой достижений спортсмена для определенного класса двигательных задач, которые требуют техники движений [203], когда умения и навыки, в свою очередь, касаются лишь определенного процесса движения, отдельной техники или одной специальной моторной задачи и формируются только в результате повторных упражнений.

Таким образом, координационные способности, с одной стороны, обуславливаются умениями и навыками, проявляются в процессе овладения ими и использования в деятельности; с другой – дают возможность быстро овладевать умениями и прочно формировать навыки. Формирование двигательных навыков связано с понятием теории и методики физического воспитания, как техническое мастерство (умение в совершенстве выполнять упражнения с максимальной результативностью). При этом под техникой понимается выработанный до совершенства способ реализации потенциальных возможностей человека, при помощи которого достигается цель двигательных действий [14; 78; 146; 147].

Результаты исследований И.П. Ратова (1972) показывают, что результативность обучения двигательным действиям основывается на повышении эффективности межмышечной координации, а не на интенсификации усилий отдельных мышц. Иными словами, рекордный результат можно получить не просто нахождением силового потенциала, а формированием умений и навыков, резко концентрировать нужные величины сил на нужных направлениях [146].

Необходимость усвоения эффективного порядка смены ведущих элементов межмышечной координации является важнейшим требованием современной технологии управления и становления технического мастерства [147]. Развитие в нервно-мышечном аппарате координационных механизмов, позволяющее спортсмену умело напрягать и расслаблять мышцы, в полном объеме дает возможность использовать его потенциальные возможности.

Обоснованный Н.А. Бернштейном [12] механизм управления двигательными действиями реализуется с помощью разработки индивидуальных моделей структуры двигательных действий. С его помощью изучаются индивидуальные особенности, которые позволяют выявить скрытые резервы каждого человека [13]. Также важное значение разработки индивидуальных моделей структуры двигательных действий отмечает и В.М. Зациорский [62].

Нельзя отрицать и тот факт, что весомое место среди факторов, определяющих спортивные достижения, имеют технико-тактические умения и

напрямую связанные с ними психологические процессы. Особенно данный фактор является основным в группе единоборств [134; 168].

Состязания в единоборствах характеризуются множеством изменений ситуации в ходе боя, оперативной реакцией спортсмена на внезапные действия соперника. В условиях схватки ему необходимо постоянно принимать и изменять решения, это требует от спортсмена напряжения всех психических процессов.

Для совершенствования физической подготовленности курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России все чаще используются упражнения из таких видов единоборств, как: бокс, самбо, дзюдо, кикбоксинг, рукопашный бой. Поэтому мы рассмотрим исследование проблем координационной подготовки в этих видах спорта.

Согласимся с мнением ряда авторов (А.М. Пидоря, 1988, 1991; Ю.Н. Тишков, 1999), которое сводится к тому, что среди факторов, определяющих спортивные достижения в группе единоборств, первое место отдается технико-тактическим умениям и тесно связанным с ними психическим процессам. Координационные способности, по их мнению, играют служебную роль по отношению к тактико-технической подготовке. Однако Е. Садовски считает, что высокий уровень наличия координационных способностей является непрямым условием достижения результата в единоборствах [153].

Б.И. Тараканов (1989), А.С. Тодоров (1991) отмечают способность быстро изменять программу действий, равновесие, дифференцировку характеристик движений, управление параметрами движений – важнейшими из координационных способностей для борцов [161; 164].

Считаем обоснованным, что Н.А. Худадов (1981), С. Батболд (1997) подчеркивают значение для боксеров числа следующих важнейших координационных способностей: способности точно оценивать и выполнять силовые, временные и пространственные параметры, быстро, последовательно и целесообразно изменять двигательные действия в связи с условиями меняющейся обстановки боя [11; 187].

Важнейшими для всех единоборств, специфическими координационными способностями Ю.Ф. Курамшин (2004) считает способности к дифференцированию, ориентированию, равновесию, реакции, связи и перестроению двигательных действий [78].

Следовательно, количество факторов и их влияние на высокий спортивный результат расцениваются неодинаково, однако общим в исследованиях является то значение, которое придается координационным способностям спортсменов.

Учитывая главенствующую роль координационных способностей во многих видах деятельности, в том числе и профессиональной, целесообразно подчеркнуть задачи координационной подготовки.

Основными задачами координационной подготовки в спорте, по мнению В.И. Ляха и Е. Садовски (1999), справедливо будут являться [88]:

1. Обучение новым двигательным действиям, совершенствование и эффективное их выполнение в вариативных условиях тренировки и соревнований.

2. Развитие общих и специфически проявляемых координационных способностей.

3. Развитие психофизиологических функций (сенсорных, перцептивных, интеллектуальных), связанных с развитием общих и специфических координационных способностей.

Многие научные труды указывают на значимость целенаправленного развития координационных способностей в ходе многолетней тренировки спортсмена [11; 17; 19; 20; 30; 32; 36; 50; 51; 91; 98; 112; 114; 119; 125; 129 и др.].

Применение в процессе обучения средств и методов, направленных на развитие координационных способностей и формирование профессиональных навыков силового задержания правонарушителей, может считаться одним из приоритетных направлений в содержании компонента физической подготовки, способствующего в свою очередь формированию профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России.

Результативность профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел во многом зависит от развития координационных способностей и наличия у них сформированных профессионально значимых двигательных навыков. Успех выполнения служебно-боевых задач в сложных условиях служебной деятельности не только определяется умением сотрудника управлять своим эмоциональным состоянием, способностью мобилизоваться и отлично владеть приемами самозащиты, но и от его физических, волевых качеств, технической и тактической подготовленности.

Исследования В.А. Овчинникова (2010) показывают, что высокий уровень развития координационных способностей и целенаправленная координационная тренировка являются важнейшим условием достижения сотрудниками органов внутренних дел целей, поставленных перед ними в ходе служебной деятельности [122].

Таким образом, можно сделать вывод, что развитию основных физических качеств и формированию профессиональных навыков в системе физической подготовки курсантов и слушателей отводится основополагающая роль. При этом координационные способности являются базисом при формировании двигательного навыка обучаемых и требуют более качественного подбора средств и методов воспитания. Поэтому от наличия устойчивых профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России во многом зависит успешное выполнение ими оперативно-служебных и служебно-боевых задач.

Вместе с тем для эффективного управления процессом обучения физической подготовке необходимо более детально рассмотреть вопросы, связанные с определением важнейших координационных способностей в служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел, а также формированием профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России.

ГЛАВА 2.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МВД РОССИИ

Совершенствованию процесса физической подготовки в практических органах и образовательных организациях системы Министерства внутренних дел Российской Федерации посвящены научные труды и публикации многих исследователей [10; 18; 29; 38; 50; 117; 138; 140; 142; 163; 188; 193 и др.]. Однако вопросы исследования координационных способностей, их влияния на эффективность формирования двигательных навыков до сих пор остаются наименее раскрытыми в теории и методике физической подготовки. В настоящее время в большинстве образовательных организаций МВД России используют традиционные методы для воспитания координационных способностей в физической подготовке обучающихся (челночный бег, акробатические упражнения и др.).

Однако современные требования свидетельствуют о том, что этих методов недостаточно для формирования профессиональных навыков силового задержания у курсантов и слушателей. Как показывает современная практика, в ряде случаев правонарушитель, скрываясь от преследования, использует любые возможности уйти от погони, в том числе применяя внезапное вооруженное нападение на сотрудника. Фактор внезапности создает экстремальную ситуацию. Действия сотрудника полиции во время внезапного нападения на него, на фоне психологического напряжения, требуют концентрации всех функциональных резервов организма. Стресс, сопровождающийся отрицательными эмоциональными нагрузками, приводит к ухудшению координационных способностей, потере ориентации в пространстве. Промедление, нерасторопность и слабая двигательная координация в таких ситуациях недопустима.

Проведенный нами анкетный опрос ведущих специалистов и практических сотрудников органов внутренних дел свидетельствует о том, что необходима систематическая тренировка оперативных сотрудников в условиях моделирования экстремальных ситуаций при задержании и обезоруживании правонарушителей. Для этих целей нами на учебных занятиях и в период самоподготовки создавались условия, позволяющие формировать у обучающихся правильность выполнения технико-тактических действий силового задержания в экстремальных условиях.

Для достижения цели исследования, заключенной в данной главе, мы поставили следующие задачи:

- определить уровень основных физических качеств, характеризующих физическую подготовленность и степень сформированности профессиональных навыков силового задержания у курсантов;

- изучить влияние индивидуальных особенностей курсантов и слушателей на результативность выполнения двигательных действий в экстремальных условиях;
- выявить факторы, негативно влияющие на формирование профессиональных навыков силового задержания у обучающихся;
- исследовать влияние различных педагогических средств и методов, способствующих формированию необходимых двигательных навыков у курсантов на всех периодах обучения.

2.1. Анализ условий, способствующих развитию профессиональных навыков силового задержания у обучающихся на различных этапах обучения

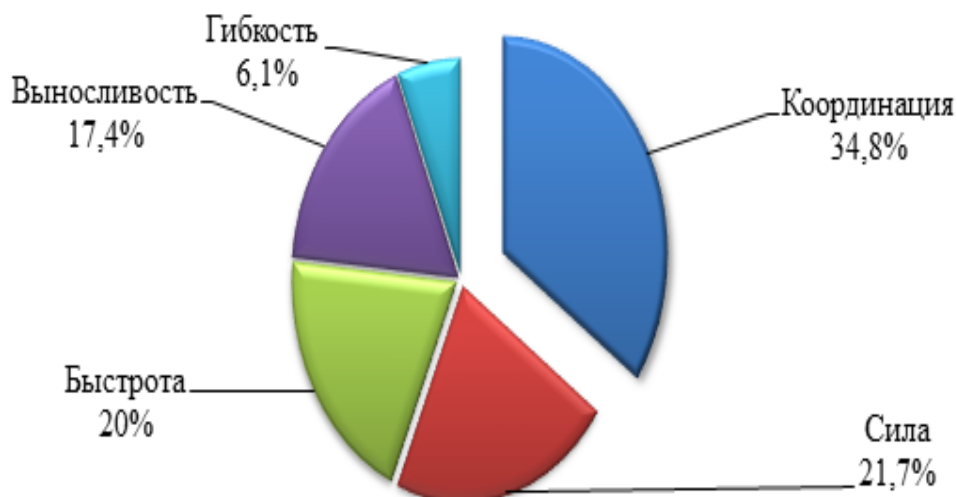
Для определения уровня значимости физических качеств, основных мышечных групп и разновидностей координационных способностей сотрудников органов внутренних дел, необходимых при задержании правонарушителя, нами в рамках предварительного эксперимента было проведено анкетирование 115 специалистов.

Анализ анкетирования показал, что при преследовании правонарушителя, преодолевая различные виды препятствий, с последующим его задержанием (единоборством) выделяются следующие уровни значимости физических качеств (см. табл. 1, рис. 1): предпочтение от других физических качеств респондентами было отдано координации, значение которой составило 34,8%, затем силе – 21,7%, быстрой – 20%, на 2,6% меньше, выделили выносливость – 17,4 % и на последнем по значимости была гибкость – 6,1%.

Таблица 1.

Результаты анкетирования (уровень значимости физических качеств для сотрудника органов внутренних дел, необходимых при преследовании, отражении внезапного нападения и задержания правонарушителя).

№ п/п	Физические качества	Уровень значимости физических качеств	
		кол-во чел	%
1	Координация	40	34,8
2	Сила	25	21,7
3	Быстрота	23	20
4	Выносливость	20	17,4
5	Гибкость	7	6,1



*Рисунок 1.
Уровень значимости физических качеств для сотрудника
органов внутренних дел, необходимых при преследовании,
отражении внезапного нападения и задержания правонарушителя.*

По мнению специалистов, сотруднику органов внутренних дел для эффективного выполнения оперативно-служебных задач необходимо обладать отличным уровнем координационных способностей, силы и быстроты.

В настоящем исследовании перед нами была поставлена задача более глубокого изучения координационных способностей обучающихся. В специальной научно-методической литературе [186] координационные способности объединяют в три группы: способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений; способности, позволяющие поддерживать статическое и динамическое равновесие; способности, позволяющие выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности).

Уровень значимости трех этих групп координационных способностей нами также был выявлен в результате проведенного анкетирования (см. табл. 2, рис. 2).

Таблица 2.

Результаты анкетирования
(уровень значимости разновидностей координационных способностей
сотрудника органов внутренних дел, необходимых ему
при задержании правонарушителя в случае его физического сопротивления).

№ п/п	Координационные способности	Уровень значимости координационных способностей	
		кол-во чел.	%
1	Способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений	47	40,9
2	Способности, позволяющие поддерживать статическое и динамическое равновесие	42	36,5
3	Способности, позволяющие выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности)	26	22,6



Рисунок 2.

*Уровень значимости разновидностей координационных способностей
сотрудника органов внутренних дел, необходимых ему при задержании
правонарушителя в случае его физического сопротивления.*

Результаты проведенного исследования показали, что основная функция при обезвреживании правонарушителя, по мнению респондентов, отводится способностям, позволяющим точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений, и в их пользу было отдано – 40,9%. Несколько меньшим значение оказалось у способностей, позволяющих поддерживать статическое и динамическое равновесие – 36,5% и на последнюю ступень по значимости вышли способности, позволяющие выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) с показателем – 22,6%.

Следует отметить, что наряду с предпочтением, отдаваемым способностям, позволяющим точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений, все они между собой были тесно связаны.

Определив значимость основных физических качеств и координационных способностей, перед экспертами стоял вопрос распределить по важности предложенные мышечные группы сотрудников, несущие основную нагрузку при преследовании, отражении внезапного нападения и задержании правонарушителя (см. табл. 3, рис. 3).

Таблица 3.

Результаты анкетирования
(уровень значимости разновидностей координационных способностей
сотрудника органов внутренних дел, необходимых ему при задержании
правонарушителя в случае его физического сопротивления).

№ п/п	Мышечные группы	Уровень значимости мышечных групп	
		кол-во чел.	%
1	Сгибатели-разгибатели рук	45	39
2	Сгибатели-разгибатели ног	41	36
3	Сгибатели-разгибатели туловища	29	25

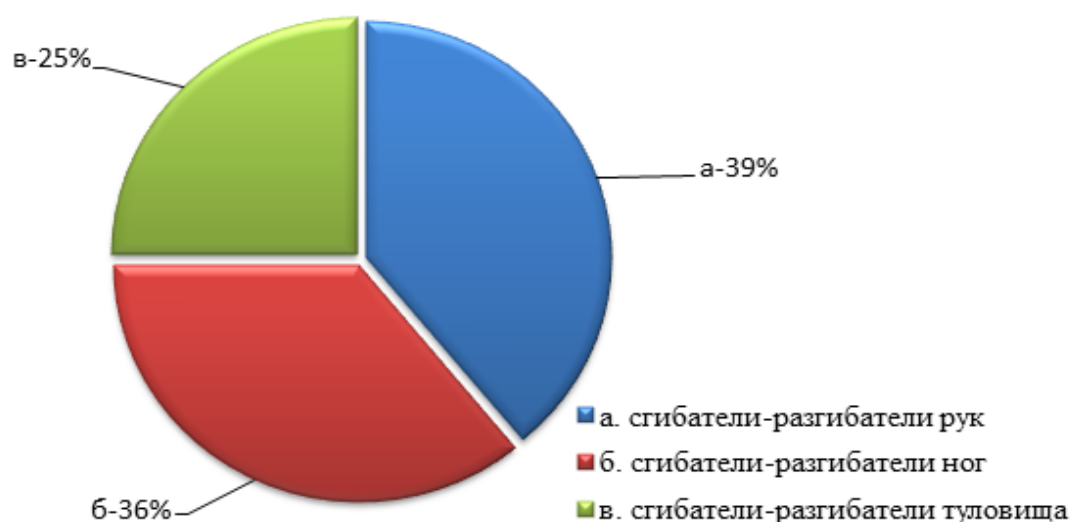


Рисунок 3.

Уровень значимости мышечных групп сотрудника органов внутренних дел, несущих основную нагрузку при преследовании, отражении внезапного нападения и задержания правонарушителя.

Из данной диаграммы наглядно видно, что первую ступень по значимости респонденты отдают должному развитию мышцам сгибателям-разгибателям рук. На втором месте, по их мнению, с незначительным перевесом, занимают мышцы сгибатели-разгибатели ног. И, наконец, третье место среди ранжирования значимых мышечных групп респонденты отдают мышцам сгибателям-разгибателям туловища. Однако нецелесообразно разграничивать выделяемые мышечные группы по значимости, потому что все они задействованы в выполнении данной специфической физической работы.

Подчеркнем, что сотруднику органов внутренних дел для качественного проведения задержания правонарушителя необходимо обладать следующей физической подготовленностью: иметь навыки по преодолению естественных и искусственных препятствий, уметь ловко выполнять защитные действия и быстро наносить контрудары, проводить крепкий захват, выполняя многообразие технических действий. И все это выполняется на фоне психологического напряжения. Респонденты отмечают значимость высокого уровня развития координационных способностей и силовых возможностей ведущих мышечных групп для успешного задержания правонарушителей.

Следует отметить, что полученные данные интервьюирования и анкетирования согласуются с результатами исследований, проводившихся в спортивных единоборствах. Ряд научных работ посвящен вопросам топографии мышечных групп [152; 167 и др.], где выражены их необходимые величины с учетом особенностей двигательной деятельности в спортивной борьбе.

Как уже отмечалось во второй главе нашего исследования, в рамках предварительного эксперимента, для определения факторов, влияющих на формирование профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России, нами был использован метод психодиагностики. В тестировании приняло участие 137 слушателей 5 курса.

В ряде исследований убедительно показано, что совершенствование методики формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей невозможно без изучения и учета индивидуальных особенностей обучающихся. В упрощенном виде качественное и результативное выполнение физических действий складывается из четырех составляющих: тренированности мышц, функциональной подготовки организма, технико-тактической подготовки и совершенствования механизмов нервно-психической регуляции двигательной деятельностью [43; 122; 143].

На начальных стадиях формирования навыков движения выполняются осознанно, а целью их совершенствования является «опускание» управления из коры в подкорку. Накопленное в подсознании большое число программ двигательных действий и планов поведения реализуется в значительной мере автоматически, с минимальными нервными и физическими затратами [37].

Одной из характеристик сознания является активность, избирательность и целенаправленность. В ней выделяют два психологических процесса – волю и произвольное внимание. Специфическая особенность воли состоит в том, что она всегда проявляется в действиях, обеспечивающих достижение поставленных целей и преодоление препятствий. Наличие воли позволяет нам назвать человека сильным. Поэтому для оценки психологических процессов обучающихся, от которых зависит успех выполнения профессионально-значимых двигательных действий, мы использовали методы психодиагностики (тестирования) внимания. Полученные результаты в ходе исследования обрабатывались с использованием аппаратно-программного психодиагностического комплекса «Мультипсихометр» [7].

Целью диагностики являлось определение уровня развития психологического процесса – внимания: избирательности и способности распределять внимание; концентрации, устойчивости и переключаемости внимания; индивидуального темпа переработки информации и умственной работоспособности.

В работе были использованы распространенные и хорошо себя зарекомендовавшие в психологической практике тесты: «Отыскивание чисел», «Перепутанные линии», «Кольца Ландольта». Условия и порядок проведения данных тестов описаны более подробно во 2 главе исследования.

Тест «Отыскивание чисел» предназначен для исследования избирательности и способности к распределению внимания. Стандартизируемые показатели – продуктивность и скорость. Результаты данного тестирования изображены в таблице 4 и на рисунке 4.

Таблица 4.

Результаты исследования в психологическом тесте «Отыскивание чисел».

Уровень развития	Стандартизируемые показатели	
	Продуктивность	Скорость
Низкий уровень	9 чел.	74 чел.
Уровень ниже среднего	108 чел.	52 чел.
Средний уровень	19 чел.	10 чел.
Уровень выше среднего	1 чел.	1 чел.
Высокий уровень	0 чел.	0 чел.



Рисунок 4.

Результаты исследования в психологическом тесте «Отыскивание чисел».

1. Продуктивность: низкий уровень – 6,6%; уровень ниже среднего – 78,8%; средний уровень – 13,8%; уровень выше среднего – 0,8%; высокий уровень 0%.

2. Скорость: низкий уровень – 54%; уровень ниже среднего – 37,9%; средний уровень – 7,3%; уровень выше среднего – 0,8%; высокий уровень – 0%.

Тест «Перепутанные линии» предназначен для оценки концентрации и устойчивости внимания. Стандартизируемые показатели – продуктивность, скорость, точность. Результаты тестирования представлены в таблице 5 и на рисунке 5.

Таблица 5.

Результаты исследования в психологическом тесте «Перепутанные линии».

Уровень развития	Стандартизируемые показатели		
	Продуктивность (кол-во чел.)	Скорость (кол-во чел.)	Точность (кол-во чел.)
Низкий уровень	6	2	16
Уровень ниже среднего	23	17	47
Средний уровень	59	49	48
Уровень выше среднего	41	69	21
Высокий уровень	8	0	5

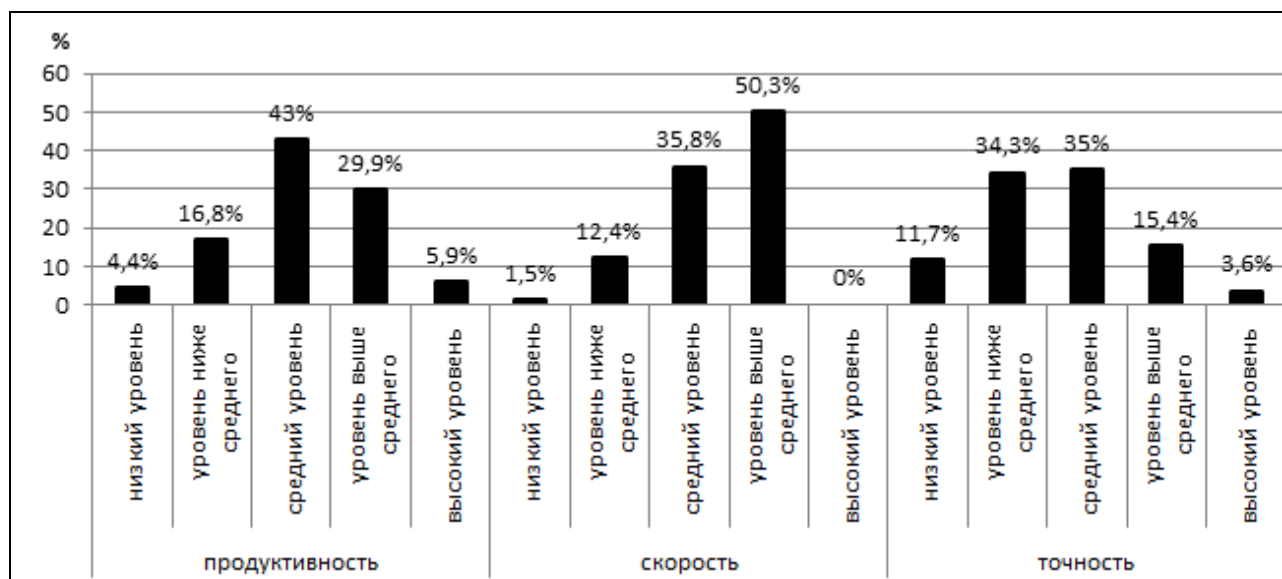


Рисунок 5.

Результаты исследования в психологическом тесте «Перепутанные линии».

1. Продуктивность: низкий уровень – 4,4%; уровень ниже среднего – 16,8%; средний уровень – 43%; уровень выше среднего – 29,9%; высокий уровень – 5,9%.

2. Скорость: низкий уровень – 1,5%; уровень ниже среднего – 12,4%; средний уровень – 35,8%; уровень выше среднего – 50,3%; высокий уровень – 0%.

3. Точность: низкий уровень – 11,7%; уровень ниже среднего – 34,3%; средний уровень – 35%; уровень выше среднего – 15,4%; высокий уровень – 3,6%.

Тест «Кольца Ландольта», с его помощью оценивают концентрацию, устойчивость и переключаемость внимания, а также индивидуальный темп переработки информации, умственную работоспособность. Стандартизируемые показатели – продуктивность, скорость, точность. Результаты тестирования представлены в таблице 6 и на рисунке 6.

Таблица 6.

Результаты исследования в психологическом тесте «Кольца Ландольта».

Уровень развития	Стандартизируемые показатели		
	Продуктивность (кол-во чел.)	Скорость (кол-во чел.)	Точность (кол-во чел.)
Низкий уровень	3	0	10
Уровень ниже среднего	17	3	49
Средний уровень	60	32	59
Уровень выше среднего	51	79	17
Высокий уровень	6	23	2

1. Продуктивность: низкий уровень – 2,2%; уровень ниже среднего – 12,4%; средний уровень – 43,8%; уровень выше среднего – 37,2%; высокий уровень – 4,4%.

2. Скорость: низкий уровень – 0%; уровень ниже среднего – 2,2%; средний уровень – 23,4%; уровень выше среднего – 57,7%; высокий уровень – 16,8%.

3. Точность: низкий уровень – 7,3%; уровень ниже среднего – 35,8%; средний уровень – 43,1%; уровень выше среднего – 12,4%; высокий уровень – 1,4%.

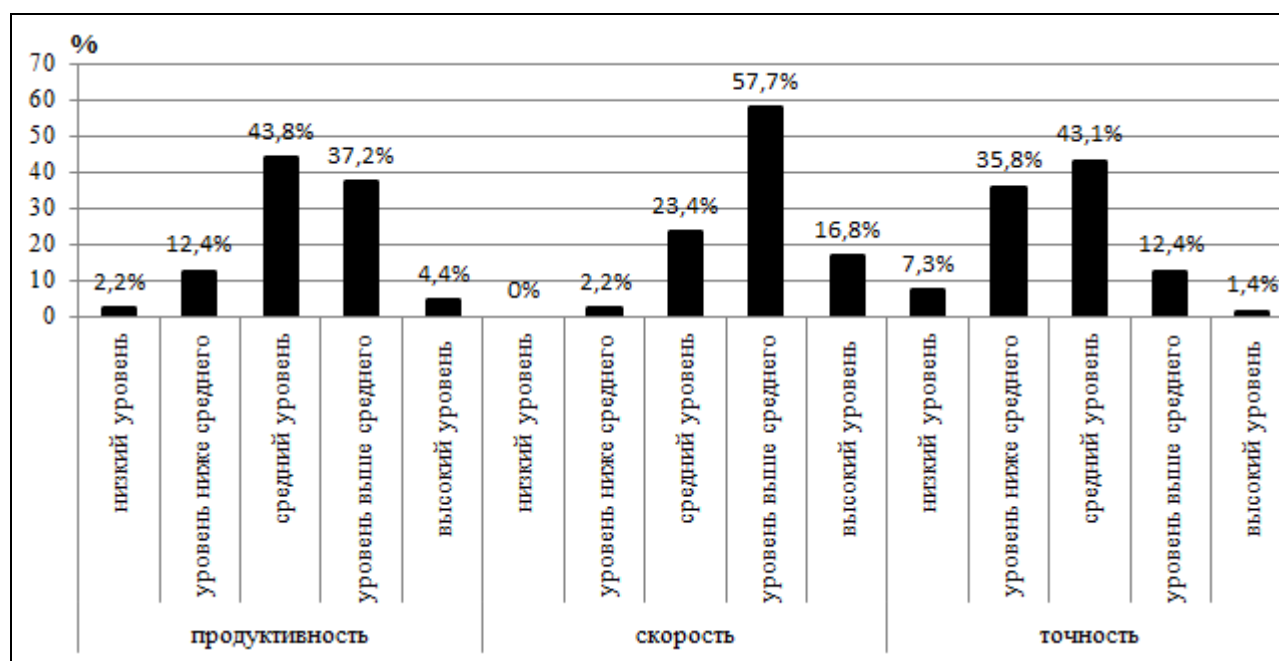


Рисунок 6.

Результаты исследования в психологическом тесте «Кольца Ландольта».

Обобщенные данные трех тестов в процентном соотношении представлены на рисунке 7.

Представленная диаграмма содержит следующую информацию о состоянии стандартизируемых показателей внимания:

1. Продуктивность: низкий уровень – 13,2%; уровень ниже среднего – 108%; средний уровень – 100,6%; уровень выше среднего – 67,9%; высокий уровень – 10,3%.

2. Скорость: низкий уровень – 55,5%; уровень ниже среднего – 52,5%; средний уровень – 66,5%; уровень выше среднего – 108,8%; высокий уровень – 16,8 %.

3. Точность: низкий уровень – 19%; уровень ниже среднего – 70,1%; средний уровень – 78,1%; уровень выше среднего – 27,8%; высокий уровень – 5%.

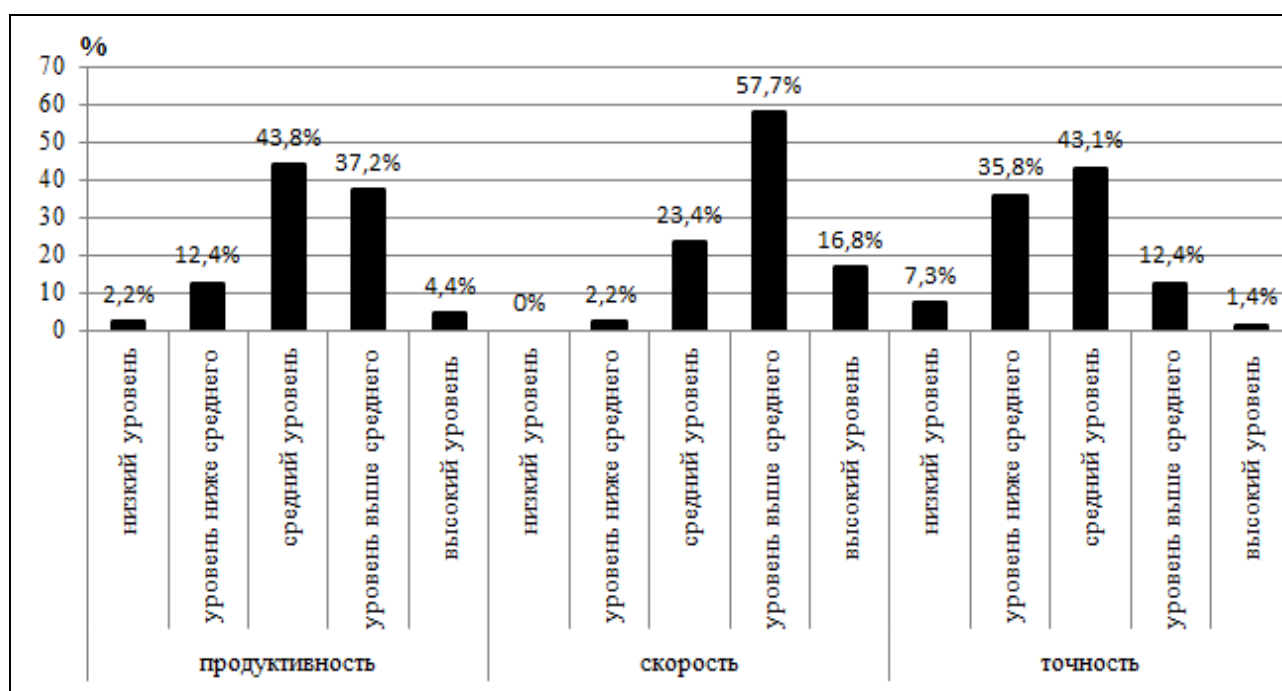


Рисунок 7.

Обобщенные результаты психологических тестов для определения уровня развития внимания у слушателей 5 курса.

Результаты проведенного исследования показали, что уровень развития психологического процесса – внимания, а именно: избирательности и способности распределять внимание; концентрации, устойчивости и переключаемости внимания; индивидуального темпа переработки информации и умственной работоспособности – у испытуемых средний (продуктивность – уровень ниже среднего (108%); скорость – уровень выше среднего (108,8%); точность – средний уровень (78,1%)). Данные показатели позволяют совершенствовать основные физические качества и профессиональные навыки силового задержания у обучающихся.

Результаты проведенного интервьюирования и анкетного опроса свидетельствуют о том, что наряду с важностью всех физических качеств в реальной действительности координация движений занимает одно из лидирующих

мест, а координационные способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений выходят на первое место. При этом респонденты отмечают, что при выполнении силового задержания правонарушителя ведущими являются мышцы сгибатели-разгибатели рук.

Эффективность использования специальной комплексной полосы препятствий в учебном процессе, направленном на формирование профессионально-прикладных навыков, подтверждают 89% респондентов. Также участники анкетирования отмечают что, комплексное использование полосы препятствий и ее отдельных элементов на практических занятиях по совершенствованию применения боевых приемов борьбы является чрезвычайно важным элементом физической подготовки обучающихся.

Следовательно, высокий уровень развития координационных способностей курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России предопределяет их положительный перенос на выполнение эффективного задержания и обезвреживания правонарушителя. А совершенствование применения боевых приемов борьбы целесообразно проводить в комплексе с использованием специализированной полосы препятствий и ее отдельных элементов.

С учетом проведенной работы, нам представилось необходимым определить, какой уровень развития функционального состояния и физической подготовленности имеют курсанты и слушатели в период проведения исследования. Изучению данного вопроса посвящен следующий раздел нашей работы.

2.2. Исследование уровня развития функционального состояния и физической подготовленности курсантов и слушателей

По мнению специалистов, сотрудник органов внутренних дел при преследовании и единоборстве с правонарушителем выполняет множество технических действий по преодолению различных препятствий и задержанию правонарушителей, и поэтому он должен обладать значительным уровнем развития координационных способностей, силы, быстроты и выносливости, уметь эффективно их проявлять.

В исследовании В.Г. Никитушкина (2013) убедительно показано, что критерием проявления ловкости выступают координационные возможности человека. Они демонстрируют состояние всего комплекса двигательной сферы (физических качеств; двигательных навыков; способности управлять и регулировать двигательные действия; эстетики движений). Фактически координация возлагает на себя функцию по управлению движениями человека [113].

Поэтому высокий уровень развития координации у обучающегося, в соответствии с положениями теории спорта, предполагает, что:

- он умеет выполнять двигательные действия со сложной координацией;
- выполняет их точно (точность в данном случае означает, что биохимические характеристики этих движений близки к модельным характеристикам);
- быстро перестраивает свою деятельность при изменении внешних условий;
- быстро осваивает новые движения.

Умение выполнять сложнокоординационные движения и делать это точно, дает характеристику техническому мастерству курсанта. Умение быстро перестраивать свою деятельность при изменении ситуации измеряется временем сложной реакции (а это, как известно, одно из проявлений скоростных качеств).

Таким образом, координация характеризуется быстротой освоения действий, движений, приемов и т.п. Для того чтобы измерить это свойство моторики обучающегося, необходимо иметь качественные критерии освоенности движения [35].

Поэтому в данном исследовании перед нами была поставлена задача более глубокого изучения уровня функционального состояния, физической подготовленности курсантов и слушателей, а также степени сформированности у них двигательных навыков профессионально-прикладной физической подготовки, необходимой для эффективного преследования, отражения внезапного нападения и силового задержания правонарушителя.

В предварительном эксперименте были протестированы 150 курсантов, из них: 1 курс – 30 человек, 2 курс – 30 человек, 3 курс – 30 человек, 4 курс – 30 человек, 5 курс – 30 человек.

Для решения данной задачи мы использовали ряд тестов, отобранных на основе требований нормативно-правовых актов, регламентирующих физическую подготовку, типовой и рабочей учебной программой дисциплины «Физическая подготовка», анализа литературных источников [43; 108; 184; 193].

Комплекс тестов включал в себя:

1. Тесты для определения функционального состояния курсантов и слушателей: антропометрия; пульсометрия; определение общей работоспособности курсантов (Гарвардский степ-тест).

2. Тест для определения развития основных физических качеств: челночный бег 10 х 10 м (с); подтягивание на высокой перекладине (кол-во исполнений); бег на 100 м (с); бег на 1 км (мин, с).

3. Оценка двигательных навыков профессионально-прикладной физической подготовленности осуществлялась с использованием тестов: преодоление специальной комплексной полосы препятствий (мин, с); решение пяти задач по применению боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой.

В таблице 7 отражается среднегрупповой уровень ряда показателей: физического развития и функционального состояния курсантов и слушателей.

Таблица 7.

Среднегрупповые результаты предварительного исследования физического развития и функционального состояния курсантов и слушателей.

№ курса	Длина тела (см)	Масса тела (кг)	ЧСС (уд/мин)	Гарвардский степ-тест
1	174,8	75,0	72,6	74,58
2	174,1	75,0	71,9	76,68
3	175,0	76,6	71,5	77,18
4	175,1	77,0	71,7	77,25
5	175,5	79,0	72,4	77,19

Представленные данные показывают, что средний показатель роста у исследуемых колеблется от 174,1 см до 175,5 см. Наибольший показатель роста отмечается у слушателей пятого курса – 175,5 см. Среднегрупповой показатель роста у курсантов первого курса составил 174,8 см, на третьем курсе – 175,0 см, на четвертом – 175,1 см, а самый низкий результат данного исследования отмечен у курсантов второго курса 174,1 см, но достоверности различий между курсами по данным показателям не наблюдается ($P>0,05$).

Оценка результатов, проведенная по показателям веса тела у курсантов и слушателей, была примерно схожей по тенденции развития роста и варьировалась от 75,0 до 79,0 кг. Наибольший среднегрупповой показатель веса был также обнаружен у слушателей пятого курса обучения – 79,0 кг. На первом и втором курсах среднегрупповые показатели веса тела составили 75,0 кг, на третьем курсе – 76,6 кг, а на четвертом – 77,0 кг. Достоверности различий по этим показателям также не наблюдается ($P>0,05$).

Сравнительный анализ данных показателей роста и веса тела исследуемого контингента обучающихся показывает, что курсанты и слушатели, имеющие более высокий показатель роста, имеют и более высокий показатель веса тела, то есть вес находится в прямопропорциональной зависимости от роста тела. Данное заключение подтверждается рядом исследователей [6; 15; 16; 96].

Анализируя функциональное состояние сердечно-сосудистой системы до физической нагрузки (см. рис. 8), следует отметить, что среднегрупповой показатель пульса курсантов первого курса составляет 72,6 уд/мин, ко второму и третьему курсу он постепенно снижается и доходит до отметки 71,5 уд/мин, а на четвертом курсе начинает незначительно возрастать до 71,7 уд/мин, и к заключительному этапу обучения на 5 курсе достигает показателя 72,4 уд/мин.

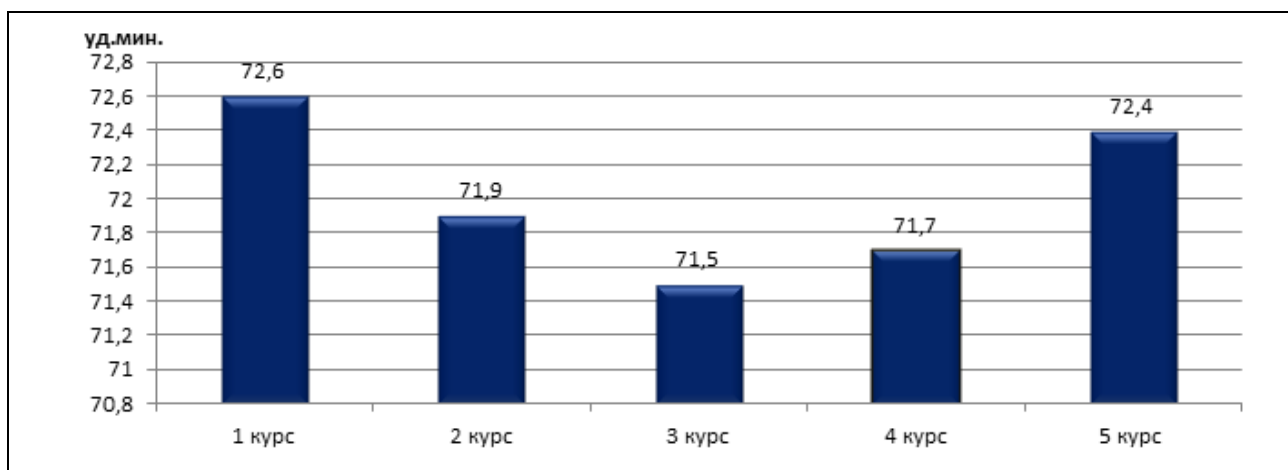


Рисунок 8.

Среднегрупповые результаты исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ЧСС) до физической нагрузки.

Однако достоверности различий по показателям между курсами не наблюдается ($P > 0,05$). По видимому такое, хотя и очень незначительное увеличение пульса к пятому курсу происходит у слушателей из-за эмоционального состояния, которое возникает при подготовке к государственным экзаменам, успешному завершению обучения в образовательной организации.

Характеризуя данные, полученные по показателю Гарвардского степ-теста (см. рис. 9), отражающего общую физическую работоспособность, необходимо отметить, что от первого курса, показатель которого составляет 74,58 усл.ед, он постоянно увеличивается к четвертому курсу и составляет 77,25 усл.ед. Соответственно на втором курсе 76,68 усл.ед и на третьем 77,18 усл.ед. Однако у слушателей пятого курса среднегрупповой показатель снизился и составил 77,19 усл.ед. Данный факт можно объяснить нахождением слушателей продолжительного времени на практике в территориальных органах внутренних дел. Между среднегрупповыми показателями первого и пятого года обучения достоверности различия не прослеживается ($P > 0,05$).

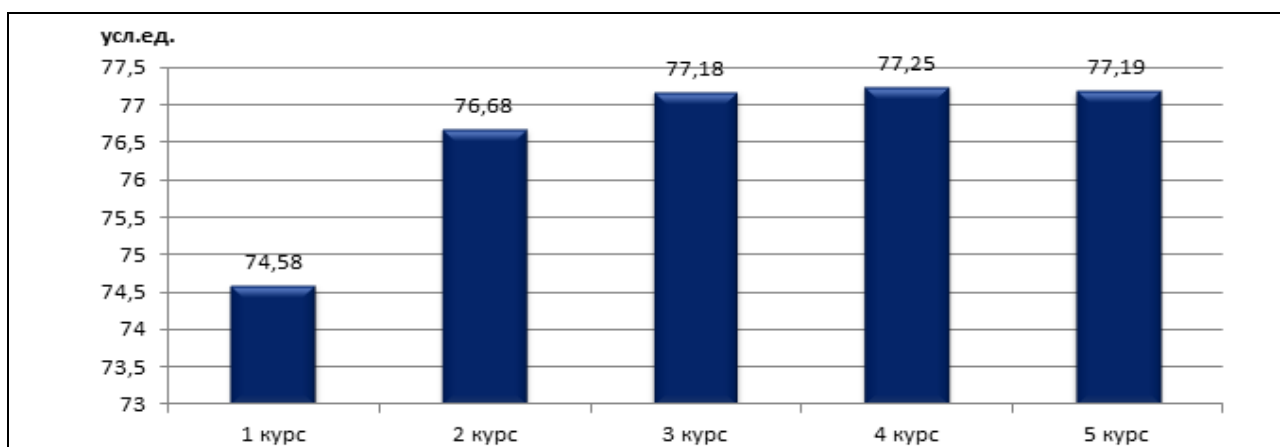


Рисунок 9.

Среднегрупповые результаты исследования физической работоспособности (Гарвардский степ-тест).

Анализируя данные полученных показателей, учитывая отмечаемые различия между курсами, можно констатировать следующее: физическое и функциональное состояние исследуемых соответствует должным нормам данной возрастной категории, что позволяет совершенствовать основные физические качества.

Однако в практической деятельности сотрудников органов внутренних дел имеет место быть тот факт, что, даже обладая хорошим уровнем физического развития и функционального состояния, многим полицейским не представляется возможным противопоставить себя правонарушителю и провести его задержание, вследствие недостаточной физической подготовленности участвующих в работе мышечных групп.

Именно поэтому нам было важно определить уровень развития физических качеств и мышечных групп, несущих основную нагрузку в ситуациях экстремального характера (см. табл. 8).

Таблица 8.

Среднегрупповые результаты исследования развития физических качеств курсантов и слушателей.

№ курса	Ловкость челночный бег 10 x 10 (с)	Быстрота бег 100 м (с)	Сила подтягивание на перекладине (кол-во повторений)	Выносливость бег 1000 м (мин/с)	Гибкость позвоночного столба (см)
1	27,4	14,6	9,9	3,38	2,7
2	27,2	14,3	10,6	3,30	4,8
3	27,1	14,1	11,9	3,29	3,9
4	26,9	13,9	13,1	3,27	4,3
5	25,6	13,9	13,9	3,35	4,1

Из представленных данных видно, что исследуя физическое качество «ловкость», в челночном беге 10 x 10 м результаты тестирования имеют положительную динамику. На первом курсе средний показатель составляет 27,4 с, на втором – 27,2 с, к третьему курсу он улучшается до 27,1 с, на четвертом курсе его величина равняется 26,9 с, а на пятом курсе достигает максимального значения 25,6 с. Достоверности различий при этом между всеми курсами не выявлено ($P > 0,05$).

Полученные в ходе исследования среднегрупповые результаты в челночном беге 10 x 10 м по всем курсам соответствуют оценке «удовлетворительно».

Оценивая физическое качество «быстрота», по показателю в тесте бег на 100 м, мы видим картину, носящую следующий характер: на первом курсе результат имеет значение 14,6 с, ко второму курсу он улучшается до 14,3 с, на третьем составляет 14,1 с, а на четвертом и пятом курсах достигает своего максимального значения – 13,9 с. При этом достоверности различий между всеми курсами нет ($P>0,05$). Полученные результаты по этому показателю также соответствуют оценке «удовлетворительно».

Анализируя уровень развития физического качества «сила», в упражнении подтягивание на перекладине, характеризующем развитие верхне-плечевого пояса (мышцы сгибатели рук), динамика показателей от первого курса к пятому носит возрастающую направленность. На первом курсе показатель составил 9,9 раза, на втором – 10,6 раза, к третьему курсу он увеличивается до 11,9 раза, к четвертому увеличивается до 13,1 раза, а к пятому курсу достигает своего максимального значения – 13,9 раза. Достоверности различий между всеми пятью курсами не наблюдается ($P>0,05$).

При изучении уровня развития у курсантов и слушателей физического качества «выносливость» мы видим все ту же прогрессирующую направленность. На первом курсе средний показатель составил 3 мин 38 с, на втором – 3 мин 30 с, на третьем курсе – 3 мин 29 с, а к четвертому результат имеет максимальное значение 3 мин 27 с. Однако на пятом курсе результат значительно снижается и составляет 3 мин 35 с. Ухудшение результата объясняется продолжительным временем нахождения на практике слушателей в территориальных органах внутренних дел, что отрицательно сказалось на уровне их общей выносливости. Достоверности различий между всеми курсами также не наблюдалось ($P>0,05$).

При тестировании уровня развития физического качества «гибкость», в упражнении гибкость позвоночного столба в наклоне, курсанты и слушатели показали следующий результат: на первом курсе средний показатель составил 2,7 см, на втором 4,8 см, на третьем курсе 3,9 см, на четвертом 4,3 см, и на пятом курсе 4,1 см. Достоверности различий между курсами не выявлено ($P>0,05$).

Изучив уровень развития физических качеств, можно констатировать, что на всем периоде обучения прослеживается положительная динамика показателей. Однако несмотря на это, полученные среднегрупповые результаты по всем показателям попадают лишь под оценку «удовлетворительно». При этом физическое развитие и функциональное состояние исследуемых нами курсантов и слушателей соответствует должным нормам для данной возрастной категории, следовательно, позволяет совершенствовать физические качества.

Учитывая тот факт, что на практике в органах внутренних дел в экстремальных ситуациях при преследовании и задержании правонарушителя координация движений занимает особое место, перед нами стала задача определить уровень развития специальной физической подготовки (двигательных

навыков профессионально-прикладной физической подготовки) курсантов и слушателей.

В таблице 9 представлены материалы исследования уровня развития специальной физической подготовки курсантов и слушателей.

Таблица 9.

Среднегрупповые результаты исследования уровня развития специальной физической подготовки курсантов и слушателей различных годов обучения.

№ курса	Преодоление полосы препятствий (мин/с)	Оценка	Боевые приемы борьбы (кол-во выполненных приемов)	Оценка
1	2,35	2,9	3,3	3,3
2	2,31	3,1	3,5	3,5
3	2,29	3,3	3,5	3,5
4	2,05	3,4	3,6	3,6
5	2,11	3,2	3,8	3,8

Из представленных данных на рисунке 10 видно, что в упражнении преодоление специальной комплексной полосы препятствий, характеризующем развитие двигательных навыков профессионально-прикладной физической подготовки, динамика среднегрупповых показателей от первого курса к четвертому имеет возрастающую направленность. Однако на пятом курсе наблюдается незначительное снижение среднего значения, это объясняется продолжительным временем нахождения на практике слушателей в территориальных органах внутренних дел, что отрицательно сказалось на уровне их специальной физической подготовленности.

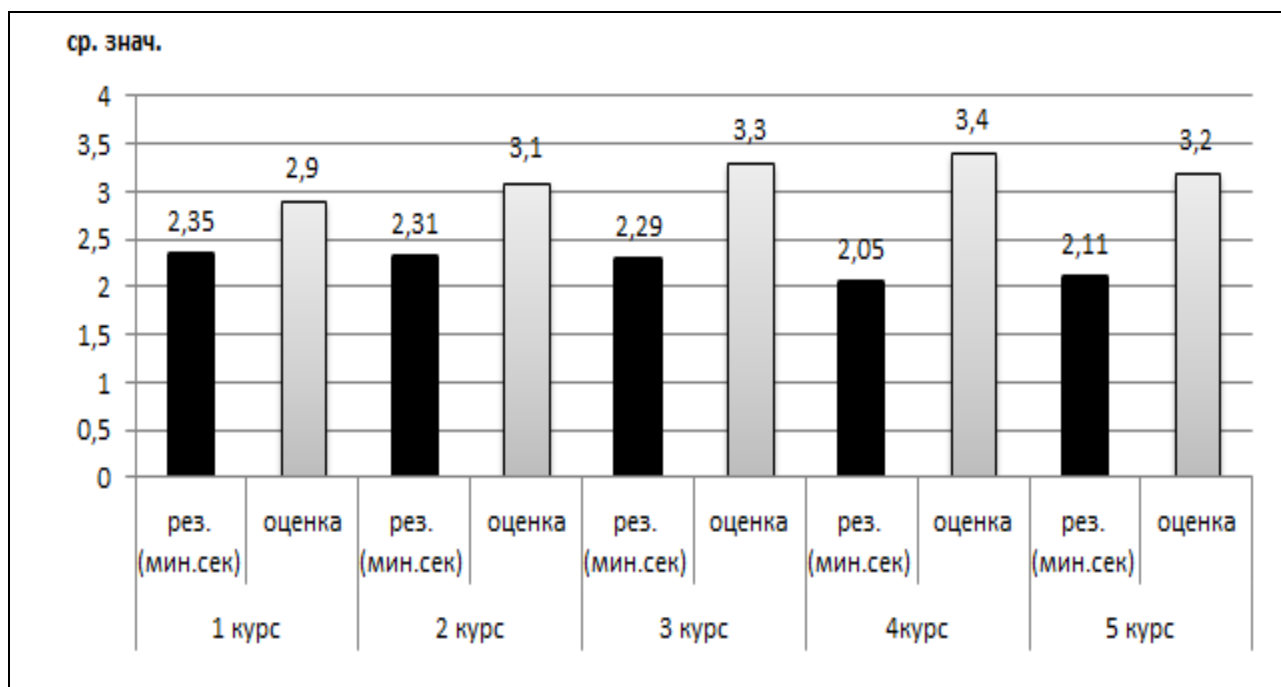


Рисунок 10.

Среднегрупповые результаты предварительного исследования уровня двигательных навыков профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и слушателей (преодоление специальной комплексной полосы препятствий).

На первом курсе показатели имеют следующие значения: время преодоления полосы препятствий – 2 мин 35 с, оценка – 2,9; на втором курсе они составили: время преодоления полосы препятствий – 2 мин 31 с, оценка – 3,1; к третьему курсу результат увеличивается до следующего значения: время преодоления полосы препятствий – 2 мин 29 с, оценка – 3,3; четвертый курс также демонстрирует положительную динамику: время преодоления полосы препятствий – 2 мин 05 с, оценка – 3,4; а на пятом курсе показатель снижен, время преодоления полосы препятствий – 2 мин 11 с, оценка – 3,2. Уменьшение показателя также можно объяснять нахождением слушателей пятого курса в территориальных органах внутренних дел на практике, что дало отрицательный эффект и сказалось на уровне двигательных навыков профессионально-прикладной физической подготовки.

Рисунок 11 демонстрирует нам положительную динамику показателей применения боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой, которая прослеживается на всех периодах обучения.

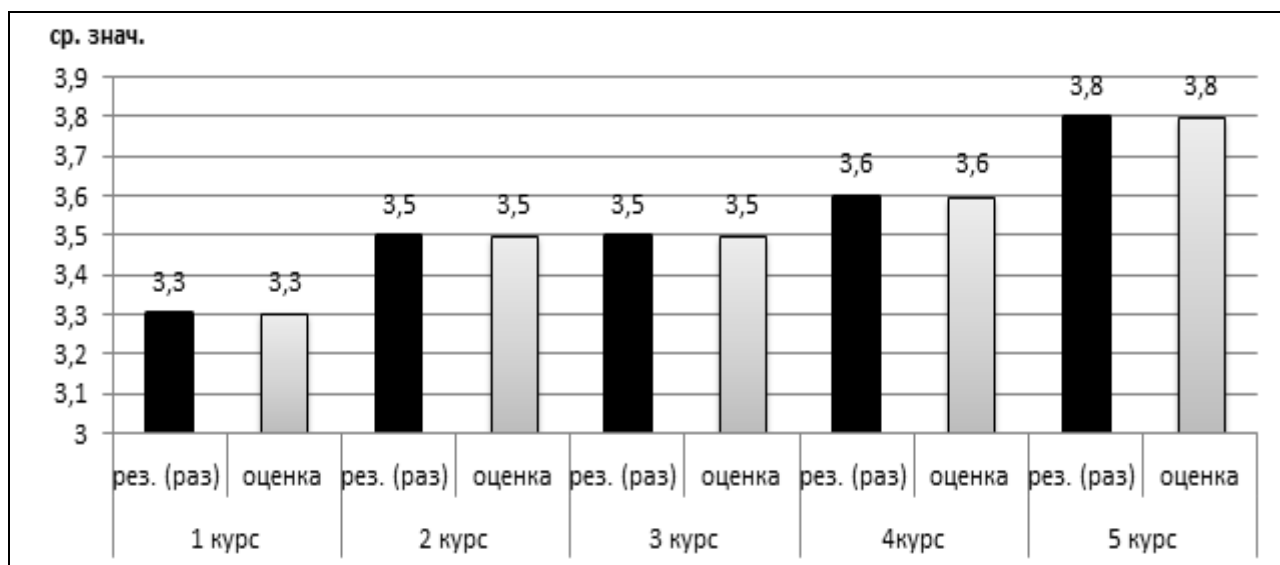


Рисунок 11.

Результаты предварительного исследования уровня профессиональных навыков силового задержания у курсантов и слушателей (боевые приемы борьбы).

Так, на первом курсе среднегрупповой показатель выполненных боевых приемов борьбы составил – 3,3 раз, оценка – 3,3; на втором и третьем курсе количество выполненных боевых приемов борьбы – 3,5 раз, оценка – 3,5; на четвертом курсе среднегрупповой показатель количества выполненных боевых приемов борьбы увеличился до 3,6 раз, с оценкой – 3,6; и на пятом курсе результат показателя имеет максимальное значение, количество выполненных боевых приемов борьбы – 3,8 раз, оценка – 3,8. В то же время, анализируя полученные результаты между курсами, мы прослеживаем отсутствие достоверности различий ($P > 0,05$).

2.3. Экспериментальная методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России и критерии их оценки

Учитывая то обстоятельство, что тесты для определения уровня развития основных физических качеств курсантов и слушателей экспериментальных групп, использованные в работе, были подобраны из арсенала спорта высших достижений, нормативно-правовых актов, регламентирующих организацию физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации и рабочей программы учебной дисциплины «Физическая подготовка» [145; 175; 176; 177; 178], возникла существенная необходимость в экспериментальном обосновании и разработке модельных характеристик специальной физической подготовленности курсантов на всех этапах обучения.

Для оценки специальной физической подготовленности курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России мы использовали комплекс следующих тестов: челночный бег 10 х 10 м; бег 100 м; подтягивание на перекладине; преодоление препятствий: «Забор», «Гимнастические брусья», «Гимнастическое бревно»; комплексное упражнение: «преодоление специальной полосы препятствий – решение пяти задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента».

В целях разработки нормативных критериев основных физических качеств и профессиональных двигательных навыков нами были подобраны курсанты и слушатели, имеющие оценку «хорошо» и выше по физической подготовке за учебный год. Данный подход обусловлен по следующим соображениям: определяя должные «нормы», были включены значения, находившиеся рядом со средней арифметической величиной для выбранной нами категории обучаемых, плюс-минус значения средней арифметической величины плюс две сигмы ($M+2$), по-другому говоря, результаты «выше среднего уровня», в свою очередь находящиеся ниже средней арифметической величины, минус две сигмы ($M-2$), считаются показателями «ниже среднего уровня». Результаты, которые выходят за пределы двух сигм, являются «высокими», а ниже двух сигм – «низкими» [193]. Таким образом, нами были получены модельные характеристики специальной физической подготовки курсантов на всех этапах обучения (см. табл. 10).

Сравнительный анализ разработанных модельных характеристик и предварительно полученных данных показал, что уровень развития профессиональных двигательных навыков курсантов и слушателей оценивается ниже чем «удовлетворительно».

Анализируя полученные модельные характеристики по тесту (бег 100 м), характеризующие физическое качество «быстрота», представленные в таблице 10, и данные исследований этого же норматива (см. табл. 8), мы обнаружили, что результаты, показанные испытуемыми в этой таблице, по отношению к разработанным модельным требованиям могут оцениваться ниже чем «удовлетворительно».

Таблица 10.

Модельные характеристики специальной физической подготовленности курсантов на всех этапах обучения.

№ кур- са	Оцен- ка	Челночный бег 10x10 м (с)		Подтягивание на перекладине (кол-во раз)		Бег 100 м (с)		Комплексное упражнение: «преодоление специальной полосы препят- ствий - решение пяти задач, свя- занных с огра- ничением сво- боды передви- жения асси- стента» (мин/с)		Преодоление препятствия «Забор» (с)		Преодоление препятствия «Гимнастичес- кие брусья» (с)		Преодоление препятствия «Гимнастичес- кое бревно» (с)	
		сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в	сущ. нор-в	предл. нор-в
1	отл.	25,5	25,3	12	14	13,6	13,4	-	2,25	-	5,2	-	6,4	-	6,3
	хор.	26,5	26,3	10	12	14,2	14,0	-	2,40	-	6,0	-	7,2	-	7,1
	уд.	27,5	27,3	8	10	14,8	14,5	-	2,55	-	6,3	-	8,4	-	8,0
2	отл.	25,3	25,1	13	15	13,2	13,1	-	2,10	-	4,3	-	6,2	-	5,5
	хор.	26,3	26,1	11	13	13,8	13,6	-	2,25	-	5,2	-	7,0	-	6,3
	уд.	27,3	27,1	9	11	14,5	14,3	-	2,40	-	5,5	-	8,2	-	7,2
3	отл.	25,1	25,0	14	16	13,2	13,0	2,10	1,55	-	3,5	-	5,4	-	5,1
	хор.	26,1	26,0	12	14	13,6	13,4	2,25	2,10	-	4,5	-	6,2	-	5,5
	уд.	27,1	27,0	10	12	14,3	14,0	2,40	2,27	-	5,2	-	7,4	-	6,4
4-5	отл.	25,0	24,8	15	17	13,0	12,9	1,55	1,50	-	3,2	-	4,5	-	4,3
	хор.	26,0	25,8	13	15	13,5	13,3	2,10	2,00	-	4,3	-	5,3	-	5,0
	уд.	27,0	26,8	11	13	14,3	13,8	2,25	2,15	-	5,0	-	6,5	-	6,2

При сравнении все тех же модельных характеристик по данному тесту (см. табл. 8) с действующими нормативами по физической подготовке для курсантов образовательных организаций системы МВД России мы видим, что разработанные модельные характеристики несколько выше. Так, результат 13,2 с, являющийся в этом тесте «отличным» для третьего курса, по разработанным модельным характеристикам, курсанты должны достичь уже на втором курсе, а на четвертом курсе «отличным» является результат 12,9 с и 13,8 с «удовлетворительным».

Подобная тенденция наблюдается при сравнении разработанных модельных характеристик с данными остальных тестов.

Так, при сравнительном анализе полученных модельных характеристик (см. табл. 10) по тесту подтягивание на перекладине, характеризующему физическое качество «сила» и полученных ранее нами при обследовании данных по тому же тесту (см. табл. 8) наглядно видно, что результаты в ней оцениваются ниже чем «удовлетворительно».

Оценивая полученные нами модельные характеристики с существующими нормативами в рабочих программах учебной дисциплины «Физическая подготовка» для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, по этому же тесту, мы видим, что он является значительно выше.

Требования норматива, оценивающего 14 раз на оценку «отлично», курсанты должны выполнять уже на первом курсе, а на последнем (завершающем) этапе по данному контрольному упражнению должны показывать результаты по предлагаемым нами модельным характеристикам – 17 раз на «отлично» и 13 раз на «удовлетворительно». В результате проведенного исследования можно заключить, что нормативы, предлагаемые в рабочих учебных программах, по данному тесту являются несколько заниженными.

Сравнительный анализ полученных модельных характеристик по тесту челночный бег 10 х 10 м, характеризующему физическое качество ловкость и полученных данных при обследовании, по тому же тесту (см. табл. 8), также показывает нам, что результаты тестирования оцениваются ниже чем «удовлетворительно».

Оценка теста 10 х 10 м в соответствии с разработанными нами модельными характеристиками, по сравнению с существующими нормативами в рабочих программах учебной дисциплины «Физическая подготовка» для курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России, также является значительно выше.

Вместе с тем хотелось бы подчеркнуть, что отсутствие в нормативно-правовых актах, регламентирующих физическую подготовку, контрольного теста – комплексное упражнение: «преодоление специальной полосы препятствий – решение пяти задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента» для курсантов первого и второго курсов, – не позволяет в полной мере оценивать уровень их физической подготовленности. В настоящий момент в нормативно-правовых актах, регламентирующих физическую подготовку, предлагается применение данного контрольного теста только для курсантов третьего и четвертого курсов. Однако курсанты вторых курсов, также являясь сотрудни-

ками полиции, могут быть привлечены к обеспечению общественного порядка и безопасности, а значит и оценка их физической подготовленности с использованием данного комплексного упражнения крайне важна.

В связи с этим мы считаем, что необходимо добавить в комплекс нормативов для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России норматив – комплексное упражнение: «преодоление специальной полосы препятствий – решение пяти задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента» для курсантов первого и второго курсов.

На наш взгляд, разработанные модельные характеристики будут способствовать осуществлению необходимого контроля и своевременной коррекции учебного процесса на различных периодах обучения.

В связи с этим в предстоящем педагогическом эксперименте, направленном на повышение уровня физической подготовленности, на основе развития координационных способностей, мы использовали определенные тесты и результаты модельных характеристик.

Подводя итоги по этому разделу работы, можно сделать предварительный вывод, что уровень физической подготовленности у обучающихся является недостаточно высоким, что подтверждается при сравнительном анализе исходных данных с разработанными модельными характеристиками.

При сравнении модельных характеристик с нормативами по тестам, имеющимся в рабочих программах учебной дисциплины «Физическая подготовка» для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, нами было выявлено, что они являются несколько заниженными [145].

Оценивая в целом результаты работы, изложенные в этой главе, можно прийти к заключению, что физическое развитие и функциональное состояние исследуемых находится на должном уровне для данной возрастной категории и позволяет совершенствовать основные физические качества.

С целью повышения уровня развития основных физических качеств и формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России, нами была разработана экспериментальная методика, эффективность которой была определена в основном педагогическом эксперименте.

Мы предположили, что внедрение в учебный процесс физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России методики формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей будет способствовать совершенствованию физической подготовленности, развитию концентрации и устойчивости внимания обучающихся на основных технических действиях во время задержания в экстремальных условиях.

Данные предположения основывались на следующих фактах. Во время преследования правонарушителя, в момент его силового задержания, сотрудники полиции выполняют различные сложнокоординационные двигательные действия. Сложность их выполнения обусловлена экстремальными и стрессовыми ситуациями оперативно-служебной деятельности. Поэтому нами было предложено включить в экспериментальную методику средства и методы, поз-

воляющие формировать профессиональные навыки силового задержания правонарушителей, воспитывать умение концентрировать внимание на выполнении технических действий при задержании в экстремальных и стрессовых ситуациях и развивать координационные способности обучающихся. Для определения уровня сформированности профессиональных навыков силового задержания применялись следующие тесты: 1) преодоление специальной комплексной полосы препятствий, 2) выполнение пяти боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой.

Разработанная экспериментальная методика заключается в применении на практических занятиях 3 блоков комплексов упражнений, преимущественно подобранных из профессионально-прикладных видов спорта, включающих в себя: 4 комплекса для развития способности, позволяющей точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений; 4 комплекса для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие; 4 комплекса для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) (см. рис. 12).

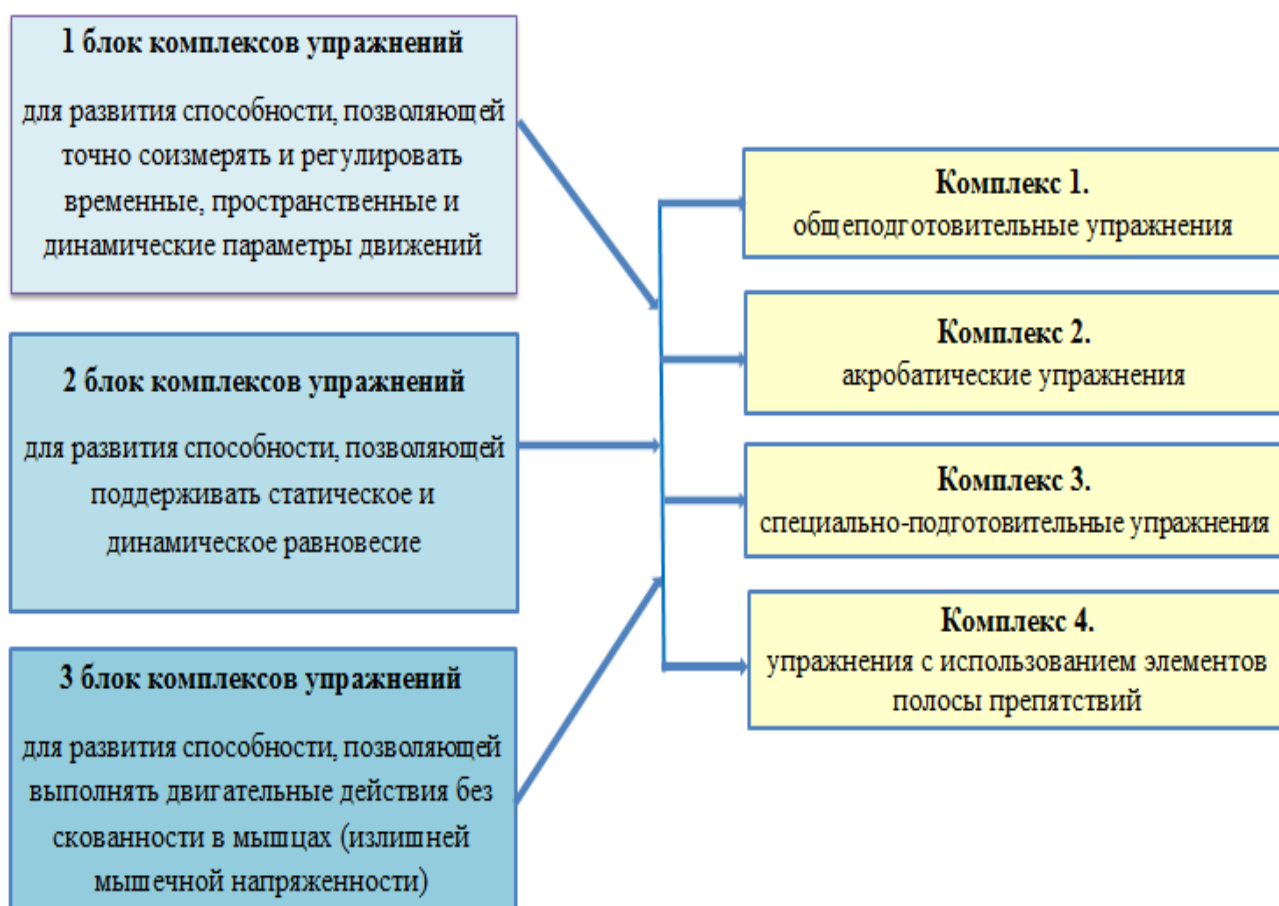


Рисунок 12.

Методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России.

Разработанные комплексы предлагались к применению в учебном процессе следующим образом: упражнения, направленные на развитие способности точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений – как правило, в конце подготовительной – начале основной части занятия; упражнения для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие – в середине – конце основной части занятия; упражнения для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) – преимущественно в конце основной части занятия.

Следует особо подчеркнуть, что формирование профессиональных навыков силового задержания у обучающихся проводилось сопряженным методом, предусматривающим единство специальной физической и технической подготовки курсантов. В рамках данного метода в спортивном зале, на оборудованной полосе препятствий и на стадионе на специализированной полосе препятствий решались задачи специальной физической подготовки и совершенствования техники преодоления полосы препятствий. После проведения каждого трех учебных занятий происходило чередование физических упражнений подобранных комплексов, что исключало монотонность в проведении занятий и способствовало развитию координации.

Каждый месяц периода обучения, согласно экспериментальной методике, предусматривал развитие преимущественно одного из видов координационных способностей. Первый месяц занятий посвящался развитию координационной способности точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений. Учебные занятия, проводимые во втором месяце, содержали в себе физические упражнения, направленные на совершенствование способности поддерживать статическое и динамическое равновесие. Практические занятия третьего месяца способствовали развитию способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности), после чего следовало повторение.

На 3-м, 5-ом и 7-ом занятиях каждого месяца предлагалось по специальному комплексу упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий и технических действий (отражения нападения с последующим задержанием) для формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей. Методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России представлена в разделе «Приложения» (см. приложение 2).

Подводя итог третьей главы, необходимо отметить, что анализ полученных при анкетировании данных свидетельствует о том, что эффективность задержания правонарушителей во многом зависит от уровня развития физических качеств, а координационные способности имеют при этом ведущую роль. Респондентами отмечается важность комплексного использования на занятиях

по физической подготовке полосы препятствий и боевых приемов борьбы в целях формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей.

Также нами был определен исходный уровень функционального состояния и физической подготовленности курсантов всех курсов обучения. Необходимо отметить, что общая работоспособность обучающихся, согласно данным, полученным в результате проведенного Гарвардского степ-теста, находится на среднем уровне. Сравнительный анализ исходных данных физической подготовленности с разработанными модельными характеристиками специальной физической подготовленности курсантов на всех этапах обучения подтверждает ее низкий уровень. Тем не менее, физическое и функциональное состояние исследуемых соответствует должным нормам данной возрастной категории, что позволяет их совершенствовать.

По итогам проведенного нами предварительного педагогического эксперимента была разработана методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России. Результаты ее апробации представлены в следующем разделе исследования.

Глава 3.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ

В предыдущей главе была определена значимость основных физических качеств, а также уровень сформированности двигательных навыков специальной физической подготовки курсантов, необходимых для эффективного преследования и задержания правонарушителя. Проведен анализ условий, способствующих развитию профессиональных навыков силового задержания в физической подготовке курсантов на различных этапах обучения. Исследовано влияние средств и методов, направленных на формирование необходимых профессионально значимых двигательных навыков.

Результаты проведенных исследований позволили сформировать две основные задачи:

1. Разработать и экспериментально обосновать методику формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России в пределах отведенных по учебной программе часов и проверить ее эффективность.

2. Определить влияние экспериментальной методики на физическое развитие и функциональное состояние курсантов и слушателей, а также на развитие их общей и специальной физической подготовки с учетом различных годов обучения.

Данная глава содержит экспериментальный материал динамики изменения показателей двигательных навыков специальной физической подготовки, координационных способностей и других исследуемых физических качеств, а также данные физического развития и функционального состояния курсантов и слушателей. Результаты, основанные на данных педагогического эксперимента, приводятся в таблицах и на рисунках в виде диаграмм.

3.1. Анализ динамики показателей координационных способностей обучающихся

Для определения влияния экспериментальной методики на воспитание физических качеств и координационных способностей обучаемых, необходимых им для проведения эффективного задержания правонарушителей, было проведено настоящее исследование.

В таблице 11 и на рисунке 13 отражены результаты и динамика развития физического качества ловкость. Из представленных данных в таблице и рисунке видно, что в контрольном упражнении челночный бег 10 x 10 м в опытных группах обучающихся по экспериментальной методике произошли существенные сдвиги, а в контрольных группах они были менее значительны.

В опытной группе на первом курсе, исходный показатель составляет значение – 26,93 с, а после применения специальных комплексов упражнений,

он улучшается до значения – 25,53 с, в итоге среднегрупповой результат достигает оценки «хорошо» и соответствует разработанным модельным характеристикам в данном тесте. Между исходными данными и результатом в конце эксперимента наблюдается достоверность различий ($P < 0,01$).

Таблица 11.

Результаты исследования физического качества ловкость.

Номер курса	Челночный бег 10 x 10 м (с)			Достоверность различий	
	$n_1 = n_2 = 25$	Показатели ($\bar{X} \pm m$)		t	$p > <$
		исходные	итоговые		
1	контрольная	26,80 $\pm$ 0,13	26,46 $\pm$ 0,12	1,92	$p > 0,05$
	опытная	26,93 $\pm$ 0,11	25,53 $\pm$ 0,09	9,85	$p < 0,01$
	t; p	0,76; $> 0,05$	6,20; $< 0,05$		
2	контрольная	26,50 $\pm$ 0,12	26,22 $\pm$ 0,09	1,87	$p > 0,05$
	опытная	26,60 $\pm$ 0,12	25,45 $\pm$ 0,35	3,11	$p < 0,01$
	t; p	0,59; $> 0,05$	2,13; $< 0,05$		
3	контрольная	26,20 $\pm$ 0,11	26,04 $\pm$ 0,12	0,98	$p > 0,05$
	опытная	26,34 $\pm$ 0,12	25,10 $\pm$ 0,10	7,94	$p < 0,01$
	t; p	0,86; $> 0,05$	6,02; $< 0,01$		
4	контрольная	26,21 $\pm$ 0,13	26,00 $\pm$ 0,10	1,28	$p > 0,05$
	опытная	26,18 $\pm$ 0,11	25,00 $\pm$ 0,09	8,30	$p < 0,01$
	t; p	0,18; $> 0,05$	7,43; $< 0,01$		
5	контрольная	26,18 $\pm$ 0,15	26,00 $\pm$ 0,16	0,86	$p > 0,05$
	опытная	26,20 $\pm$ 0,17	25,00 $\pm$ 0,14	5,45	$p < 0,01$
	t; p	0,09; $> 0,05$	4,70; $< 0,01$		

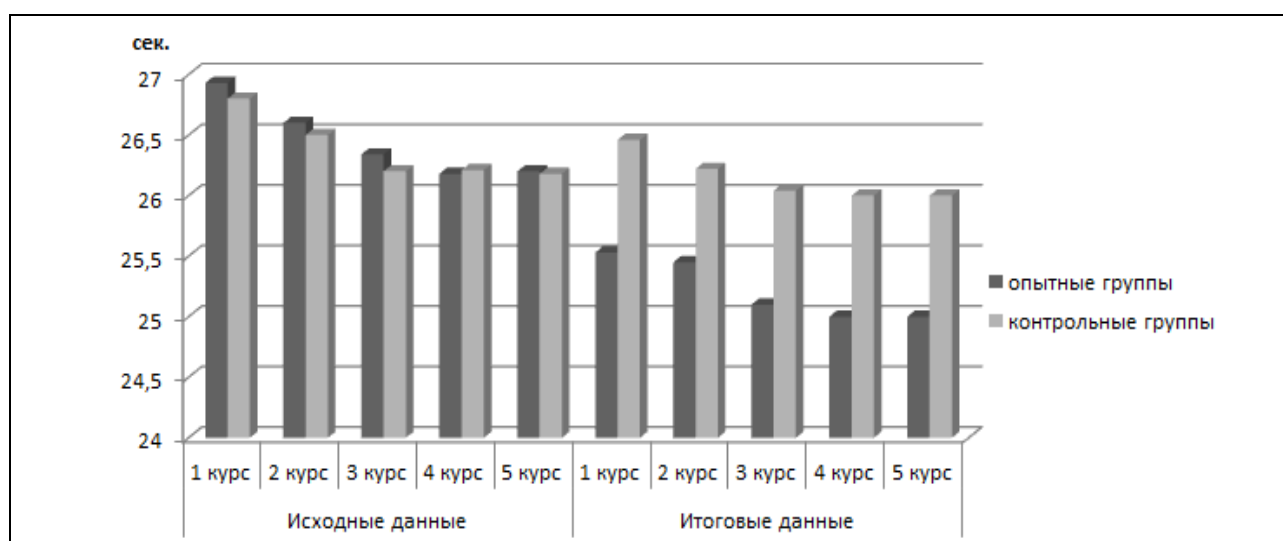


Рисунок 13.

Динамика показателей физического качества ловкость (челночный бег 10 x 10 м).

Такая же картина развития динамики наблюдается на всех следующих курсах, где также к концу эксперимента происходит изменение показателя, который в среднем выше модельной оценки «хорошо», при этом наблюдается достоверность различий ($P < 0,01$).

Другая картина имеется в контрольных группах, где, как и в опытных, имели место положительные сдвиги, но они не столь значительны, и вследствие этого между данными исходных и итоговых результатов эксперимента достоверности различий нет ($P > 0,05$).

Сравнение результатов опытных и контрольных групп, показанных ими в конце эксперимента, демонстрирует наличие достоверности различий на всех курсах, на первом и втором курсах – $P < 0,05$, на остальных трех курсах – $P < 0,01$.

Таблица 12 и рисунок 14 отражают развитие и динамику развития координационных способностей, позволяющих точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений. Динамику мы исследовали в контрольном упражнении преодоление препятствия «Забор», где тенденция развития как в опытных, так и контрольных группах носила несколько схожий характер с предыдущим упражнением.

Таблица 12.

Результаты исследования координационных способностей, позволяющих точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений.

Номер курса	Преодоление препятствия «Забор» (с)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели ($\bar{X} \pm m$)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	8,65 ± 0,20	8,14 ± 0,22	1,72	p > 0,05
	опытная	8,51 ± 0,17	6,31 ± 0,15	9,70	p < 0,05
	t; p	0,53; > 0,05	6,87; < 0,05		
2	контрольная	7,92 ± 0,14	7,46 ± 0,23	1,71	p > 0,05
	опытная	7,98 ± 0,26	5,81 ± 0,23	6,25	p < 0,05
	t; p	0,20; > 0,05	5,07; < 0,05		
3	контрольная	6,99 ± 0,20	6,59 ± 0,22	1,35	p > 0,05
	опытная	6,90 ± 0,20	4,98 ± 0,20	6,79	p < 0,01
	t; p	0,32; > 0,05	5,42; < 0,05		
4	контрольная	6,33 ± 0,18	5,97 ± 0,20	1,34	p > 0,05
	опытная	6,30 ± 0,19	4,29 ± 0,16	8,09	p < 0,01
	t; p	0,11; > 0,05	6,56; < 0,05		
5	контрольная	6,00 ± 0,20	5,45 ± 0,21	1,9	p > 0,05
	опытная	6,46 ± 0,19	4,34 ± 0,16	8,53	p < 0,01
	t; p	1,67; > 0,05	4,20; < 0,05		

Наилучший результат показан в опытной группе на четвертом курсе, его значение в конце эксперимента составило – 4,29 с, при начальном показателе 6,30 с. На втором месте с среднегрупповым результатом 4,34 с, находятся слушатели пятого курса. На третье место, по величине показателя, вышел третий курс, значение которого в конце эксперимента составило 4,98 с, при исходном 6,90 с. Четвертое место занимает второй курс, имеющий среднегрупповое итоговое значение 5,81 с, при исходном – 7,98 с. Исходный показатель первого курса был равен 8,51 с, а к концу эксперимента результат улучшился до 6,31 с. Между исходными данными и данными конца эксперимента отмечается достоверность различий по всем курсам, на первом и втором – $P < 0,05$, на остальных трех курсах – $P < 0,01$.

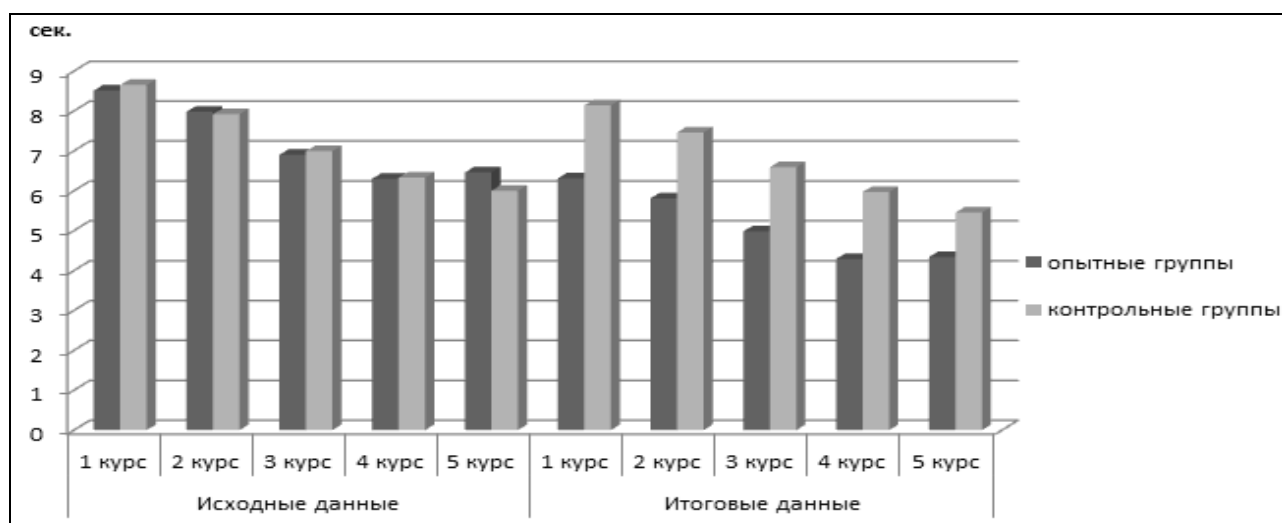


Рисунок 14.

Динамика показателей координационных способностей курсантов и слушателей (преодоление препятствия «Забор»).

Анализ динамики развития результатов контрольных групп показывает, что имеют место положительные сдвиги по всем курсам, между результатами начала и конца эксперимента, однако все они не имеют достоверного характера ($P > 0,05$).

Сравнение итоговых показателей опытных групп с контрольными демонстрирует наличие достоверности различий между всеми курсами ($P < 0,05$).

В контрольном упражнении – преодоление препятствия «Гимнастическое бревно», отражающем динамику развития координационных способностей, позволяющих поддерживать статическое и динамическое равновесие, прослеживался все тот же знакомый нам характер. Данные результатов исследования и динамики показателей предлагаем рассмотреть в таблице 13 и на рисунке 15.

Мы наблюдаем, что на первом курсе в конце эксперимента отмечается более выраженный прирост результата, который составил 6,96 с, а исходный был равен 9,80 с ($P < 0,01$). На втором, третьем, четвертом и пятом курсах так-

же прослеживается прирост результатов с достоверностью различий – $P < 0,01$. Лучший среднегрупповой результат прохождения препятствия «Гимнастическое бревно» зафиксирован курсантами четвертого курса, который составляет 5,04 с, при исходном показателе 7,33 с.

Изучая динамику развития данных координационных способностей, в контрольных группах, мы наблюдаем, что между всеми курсами есть положительные сдвиги, и наиболее значительные на первом курсе, однако достоверности различий между ними нет ($P > 0,05$).

Таблица 13.

Результаты исследования координационных способностей, позволяющих поддерживать статическое и динамическое равновесие обучающихся экспериментальных групп.

Номер курса	Преодоление препятствия «Гимнастическое бревно» (сек)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	9,92 ± 0,26	9,27 ± 0,27	1,73	p>0,05
	опытная	9,80 ± 0,17	6,96 ± 0,16	12,17	p<0,01
	t; p	0,39; > 0,05	7,36; < 0,01		
2	контрольная	8,75 ± 0,15	8,35 ± 0,18	1,71	p>0,05
	опытная	8,89 ± 0,26	6,49 ± 0,25	6,65	p<0,01
	t; p	0,47; > 0,05	6,04; < 0,01		
3	контрольная	7,97 ± 0,19	7,54 ± 0,22	1,48	p>0,05
	опытная	7,95 ± 0,22	5,50 ± 0,20	8,24	p<0,01
	t; p	0,07; > 0,05	6,86; < 0,01		
4	контрольная	7,42 ± 0,22	7,00 ± 0,25	1,26	p>0,05
	опытная	7,33 ± 0,25	5,04 ± 0,20	7,15	p<0,01
	t; p	0,27; > 0,05	6,12; < 0,01		
5	контрольная	7,15 ± 0,21	6,67 ± 0,22	1,58	p>0,05
	опытная	7,19 ± 0,25	5,15 ± 0,21	6,25	p<0,01
	t; p	0,12; > 0,05	5,00; < 0,01		

При анализе итоговых показателей опытных групп с контрольными наблюдается достоверность между всеми курсами обучения ($P < 0,01$).

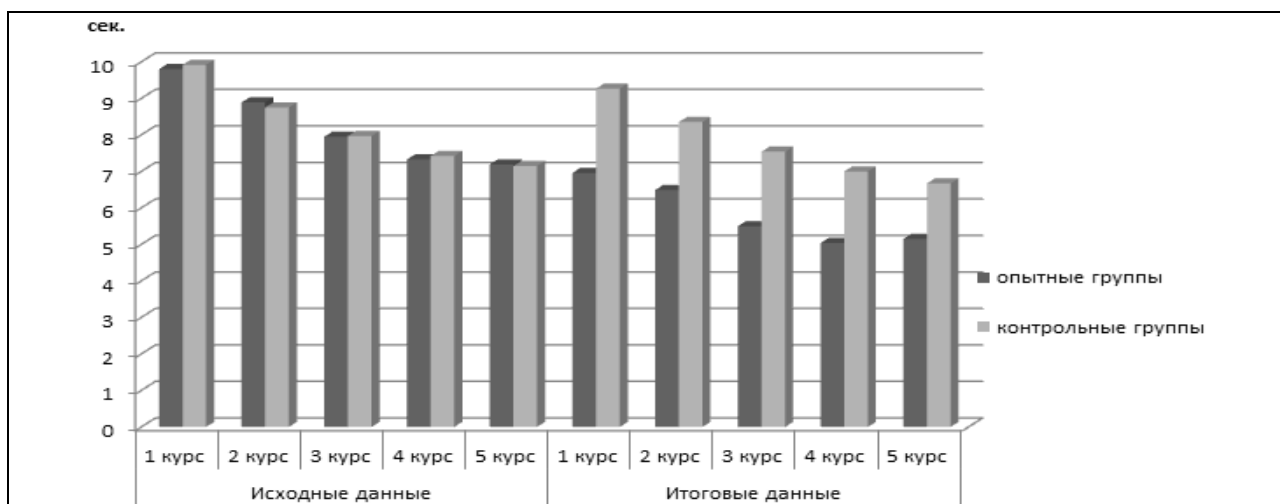


Рисунок 15.

Динамика показателей координационных способностей, позволяющих поддерживать статическое и динамическое равновесие (преодоление препятствия «Гимнастическое бревно»).

Анализируя динамику развития координационной способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) в контрольном упражнении – преодолении препятствия «Гимнастические брусья», выполняемом опытными и контрольными группами, мы наблюдаем схожий характер, подобный предыдущим упражнениям (см. табл. 14 и рис. 16).

Таблица 14.

Результаты исследования координационных способностей, позволяющих выполнять двигательные действия без скованности в мышцах.

Номер курса	Преодоление препятствия «Гимнастические брусья» (с)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	10,59 ± 0,20	9,96 ± 0,31	1,71	p>0,05
	опытная	10,32 ± 0,21	7,28 ± 0,13	12,31	p<0,01
	t; p	0,93; > 0,05	7,97; < 0,01		
2	контрольная	9,53 ± 0,14	9,00 ± 0,28	1,69	p>0,05
	опытная	9,55 ± 0,32	6,85 ± 0,27	6,45	p<0,01
	t; p	0,06; > 0,05	5,53; < 0,01		
3	контрольная	8,70 ± 0,20	8,16 ± 0,26	1,65	p>0,05
	опытная	8,72 ± 0,28	5,66 ± 0,20	8,89	p<0,01
	t; p	0,06; > 0,05	7,62; < 0,01		
4	контрольная	7,99 ± 0,20	7,44 ± 0,29	1,56	p>0,05
	опытная	7,97 ± 0,27	4,97 ± 0,20	8,93	p<0,01
	t; p	0,06; > 0,05	7,01; < 0,01		
5	контрольная	7,60 ± 0,23	7,18 ± 0,22	1,32	p>0,05
	опытная	7,50 ± 0,19	5,01 ± 0,26	7,73	p<0,01
	t; p	0,31; > 0,05	6,37; < 0,01		

Изучая результаты эксперимента в опытных группах можно констатировать следующее: на первом курсе исходное значение составляет 10,32 с, а к концу эксперимента улучшается на 3,04 с, при этом наблюдается высокая достоверность различий ($P < 0,01$); курсанты второго года обучения улучшили значение показателя на 2,70 с, при исходном значении 9,55 с; третий курс, с конечным результатом 5,66 с, демонстрирует разницу от исходного значения 3,06 с; в конце эксперимента результат четвертого курса составил значение 4,97 с, здесь он улучшился на 3 с; в свою очередь слушатели пятого курса имеют среднегрупповой итоговый показатель 5,01 с, при исходном значении 7,50 с. Достоверность различий при этом на всех курсах, между данными исходными и данными конца эксперимента была существенна ($P < 0,01$).

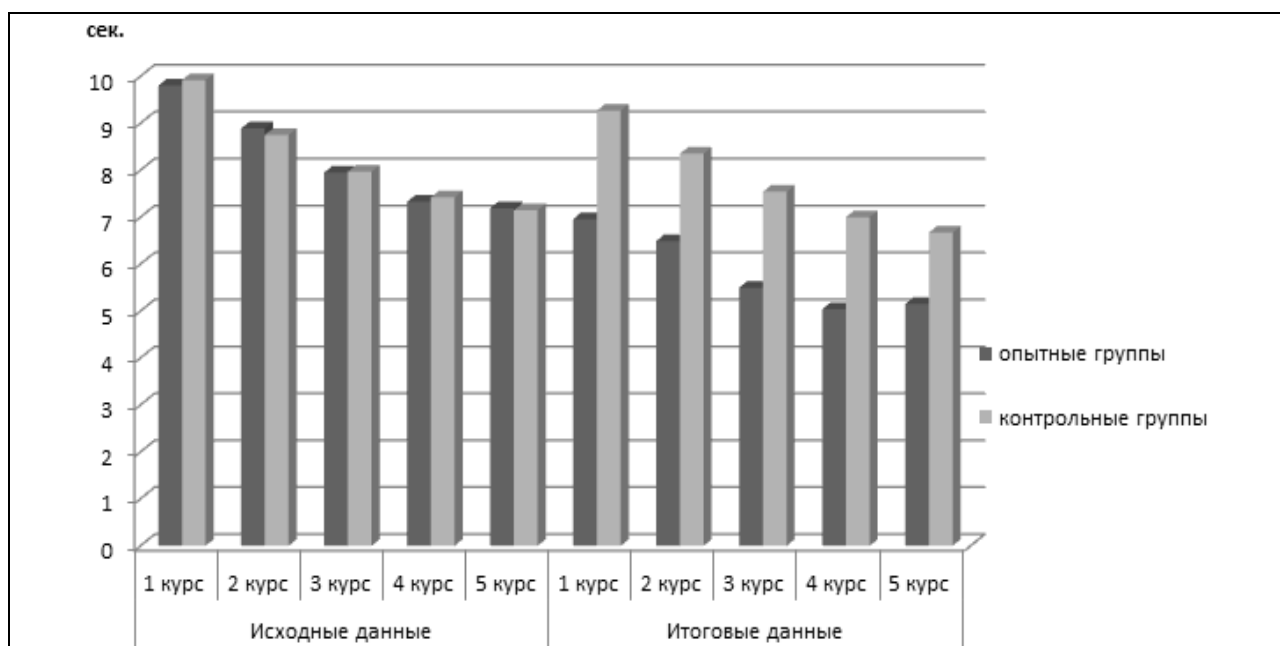


Рисунок 16.

Динамика развития координационных способностей, позволяющих выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (преодоление препятствия «Гимнастические брусья»).

Анализируя динамику развития координационных способностей контрольных групп, мы видим, что в ней отмечаются положительные сдвиги, однако они не столь значительны как в опытных. Достоверность различий в контрольных группах между исходными показателями и показателями конца эксперимента по всем курсам не прослеживается ($P > 0,05$). Сравнение итоговых показателей опытных групп с контрольными демонстрирует нам наличие достоверности различий между всеми курсами ($P < 0,01$).

Таким образом, проведенный анализ динамики изменения показателей физического качества ловкость и координационных способностей позволяет сделать вывод, что разработанная экспериментальная методика формирования профессиональных навыков силового задержания правонарушителей в целом оказала положительное влияние на исследуемые нами физические качества.

3.2. Исследование динамики физического развития и функционального состояния курсантов и слушателей

Данное исследование было проведено для определения влияния экспериментальной методики на физическое развитие и функциональное состояние, а также выявление произошедших сдвигов в организме в результате ее использования.

Таблица 15 и рисунок 17 характеризуют динамику физического развития, в частности, роста тела курсантов и слушателей экспериментальных групп.

Из представленных в таблице данных видно, что в начале эксперимента в опытных группах максимальный показатель роста был у слушателей пятого курса, составлявший значение 176,36 см. Второе место по величине показателя 175,18 см было у третьего курса, третье у четвертого курса – 175,10 см, четвертое у первого курса – 174,67 см и последнее место занимает второй курс – 173,98 см. К концу эксперимента места между курсами не имели перемен. Так, по величине показателя со значением 176,42 см на первом месте остался пятый курс, на втором месте третий курс – 175,34 см, на третьем месте, со значением показателя 175,26 см – четвертый курс, четвертое место занял первый курс – 174,96 см и последним со значением 174,18 см оказался второй курс. Отмечаем, что наибольшее увеличение результата показали курсанты первого и второго курсов, менее значительным оно было у курсантов третьего, четвертого и слушателей пятого курсов. При этом между исходными и итоговыми данными всех курсов достоверность различий не обнаружена ($P > 0,05$).

Таблица 15.

Результаты исследования физического развития курсантов и слушателей экспериментальных групп (рост/см).

Номер курса	Рост (см)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	175,21 ± 0,65	175,45 ± 0,66	0,26	p>0,05
	опытная	174,67 ± 0,69	174,96 ± 0,63	0,31	p>0,05
	t; p	0,57; > 0,05	0,54; > 0,05		
2	контрольная	174,98 ± 0,66	175,19 ± 0,67	0,22	p>0,05
	опытная	173,98 ± 0,83	174,18 ± 0,83	0,17	p>0,05
	t; p	0,94; > 0,05	0,95; > 0,05		
3	контрольная	175,29 ± 0,63	175,40 ± 0,63	0,12	p>0,05
	опытная	175,18 ± 0,69	175,34 ± 0,70	0,16	p>0,05
	t; p	0,12; > 0,05	0,06; > 0,05		

4	контрольная	175,65 ± 0,62	175,80 ± 0,63	0,17	p>0,05
	опытная	175,10 ± 0,64	175,26 ± 0,65	0,18	p>0,05
	t; p	0,62; > 0,05	0,60; >0,05		
5	контрольная	175,98 ± 0,62	176 ± 0,61	0,02	p>0,05
	опытная	176,36 ± 0,59	176,42 ± 0,60	0,07	p>0,05
	t; p	0,44; > 0,05	0,49; >0,05		

Рассмотрев изменение динамики показателей роста в контрольных группах, мы видим аналогичную картину. Показатель в основном увеличился на первых двух курсах, а на остальных трех курсах он менее значителен. К концу эксперимента наибольший рост тела отмечен у пятого курса и составил значение 176,00 см. На второе место со значением показателя 175,80 см вышел четвертый курс, на третье – первый курс 175,45 см, четвертое место занимает третий курс – 175,40 см и на последнем месте оказался второй курс, имея показатель роста 175,19 см. Между показателями начала эксперимента и его окончания достоверность (также как и в опытных группах), не наблюдалась ($P>0,05$). Сравнительный анализ итоговых показателей опытных групп с контрольными показал отсутствие достоверности различий по всем годам обучения ($P>0,05$).

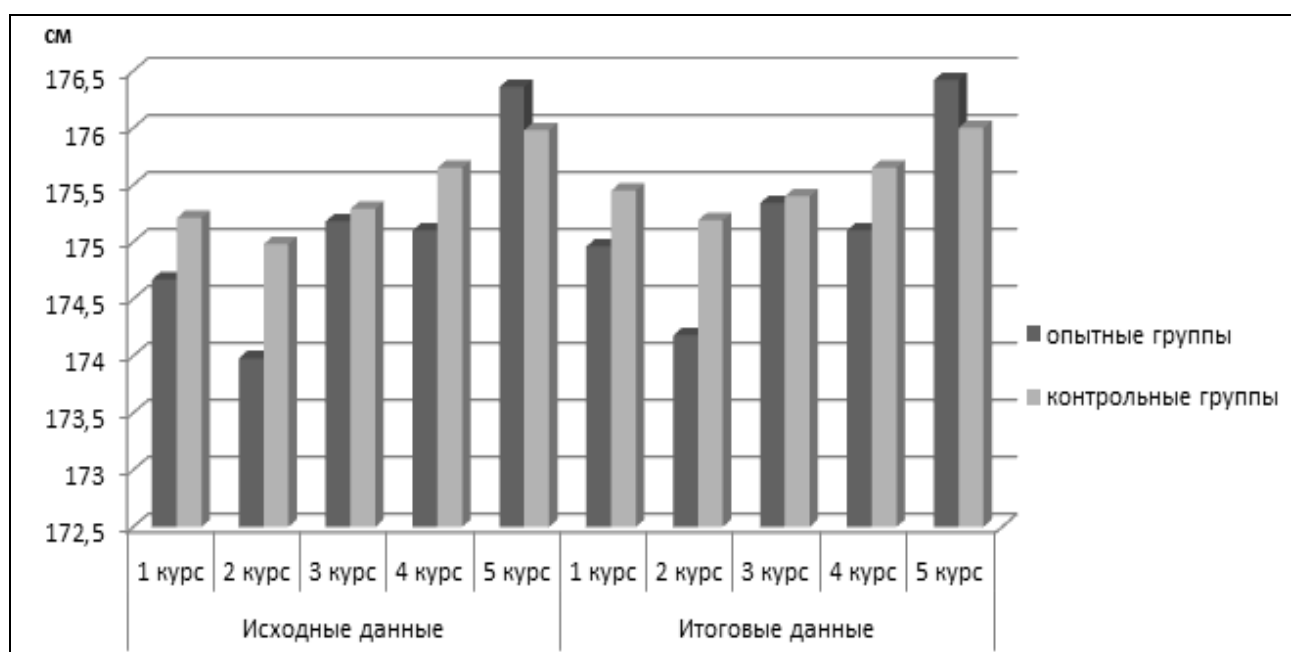


Рисунок 17.

Динамика показателей физического развития экспериментальных групп (рост/см).

Таблица 16 и рисунок 18 включают в себе данные динамики физического развития, а именно веса испытуемых в опытных и контрольных группах.

Анализируя динамику показателей массы тела, мы видим, что в опытной группе первого курса исходный среднегрупповой показатель равняется 75,02 кг, тогда как к концу эксперимента он уменьшился на 2,93 кг и составляет значение 72,09 кг. Второй курс, имея в исходном значении 75,69 кг в начале эксперимента, к концу уменьшает его до 73,49 кг, третий курс с исходным значением 76,72 кг заканчивает эксперимент с результатом 74,39 кг, на четвертом курсе итоговое значение 74,01 кг, при исходном 77,07 кг и на пятом курсе показатель уменьшился с 81,36 кг до 78,74 кг.

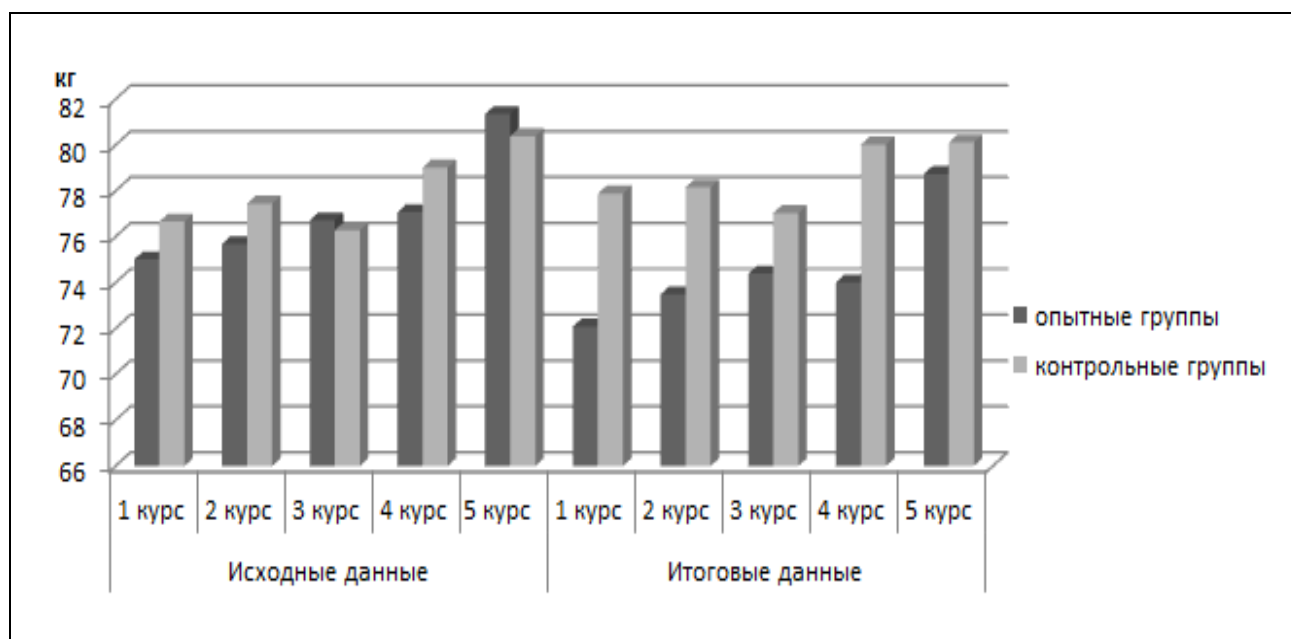
Уменьшение показателей массы тела в опытных группах можно объяснить тем, что экспериментальная методика имеет более высокую плотность занятия и содержание нагрузки. Достоверность различий при этом между исходными и итоговыми данными прослеживается на первых четырех курсах ($P < 0,05$), однако на пятом курсе она не наблюдается ($P > 0,05$).

Динамика развития массы тела испытуемых контрольных групп показывает увеличение показателей на первых четырех курсах, но более значительным оно являлось на первом курсе, где показатель к концу эксперимента увеличивается на 1,23 кг и на четвертом курсе значение составило 1,01 кг. Однако на последнем пятом курсе имеется небольшое снижение среднегруппового показателя с 80,39 кг до 80,12 кг. Достоверности различий при этом между показателями начала эксперимента и его окончания не наблюдалось ($P > 0,05$).

Таблица 16.

Результаты исследования физического развития курсантов и слушателей экспериментальных групп (вес/кг).

Номер курса	Вес (кг)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели ($\bar{X} \pm m$)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	76,66 $\pm$ 1,37	77,89 $\pm$ 1,48	0,61	p>0,05
	опытная	75,02 $\pm$ 1,05	72,09 $\pm$ 0,85	2,17	p<0,05
	t; p	0,95; > 0,05	3,40; < 0,01		
2	контрольная	77,45 $\pm$ 0,86	78,16 $\pm$ 0,79	0,61	p>0,05
	опытная	75,69 $\pm$ 0,80	73,49 $\pm$ 0,66	2,12	p<0,05
	t; p	1,50; > 0,05	4,54; < 0,01		
3	контрольная	76,29 $\pm$ 0,76	77,04 $\pm$ 0,83	0,67	p>0,05
	опытная	76,72 $\pm$ 0,84	74,39 $\pm$ 0,76	2,06	p<0,05
	t; p	0,38; > 0,05	2,35; < 0,05		
4	контрольная	79,02 $\pm$ 1,05	80,03 $\pm$ 1,06	0,77	p>0,05
	опытная	77,07 $\pm$ 1,08	74,01 $\pm$ 1,06	2,02	p<0,05
	t; p	1,29; > 0,05	4,02; < 0,01		
5	контрольная	80,39 $\pm$ 0,98	80,12 $\pm$ 1,04	0,19	p>0,05
	опытная	81,36 $\pm$ 1,12	78,74 $\pm$ 1,02	1,73	p>0,05
	t; p	0,65; > 0,05	0,95; > 0,05		



*Рисунок 18.
Динамика показателей физического развития (вес/кг).*

При сравнительном анализе итоговых данных опытных групп с контрольными достоверность различий прослеживается с первого по четвертый курсы. На третьем курсе ее значение составляет – $P < 0,05$, а на первом втором и четвертом курсах – $P < 0,01$. Однако на пятом курсе достоверности различий не наблюдается ($P > 0,05$).

В таблице 17 и на рисунке 19 приводятся показатели динамики функционального состояния курсантов и слушателей, опытных и контрольных групп, полученные в результате исследования частоты сердечных сокращений в состоянии покоя в начале и конце эксперимента.

Анализируя данные изменения показателей, полученные при определении частоты сердечных сокращений, видно, что в опытных группах на всех курсах наблюдается их уменьшение. Так, на первом курсе показатель значения составил 71,44 уд/мин при исходном 74,48 уд/мин, на втором курсе конечный результат равнялся значению 69,68 уд/мин, где разница от исходного значения составила 3,04 уд/мин, исходный показатель третьего курса был 72,76 уд/мин и к концу эксперимента результат равнялся 69,96 уд/мин, на четвертом курсе при исходном значении показателя 71,84 уд/мин итоговый составил 69,12 уд/мин и на пятом курсе итоговый показатель меньше исходного на 2,96 уд/мин. Достоверность различий при этом между исходными и итоговыми данными наблюдалась по всем курсам ($P < 0,05$).

Таблица 17.

**Результаты исследования функционального состояния курсантов
и слушателей экспериментальных групп (ЧСС).**

Номер курса	ЧСС (уд/мин)			Достоверность Различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	74,24 ± 0,66	74,04 ± 0,66	0,21	p>0,05
	опытная	74,48 ± 0,91	71,44 ± 0,81	2,50	p<0,05
	t; p	0,21; > 0,05	2,49; < 0,05		
2	контрольная	73,44 ± 0,71	73,36 ± 0,61	0,09	p>0,05
	опытная	72,72 ± 1,01	69,68 ± 0,71	2,46	p<0,05
	t; p	0,58; > 0,05	3,93; < 0,01		
3	контрольная	73,52 ± 0,50	74,24 ± 0,40	1,12	p>0,05
	опытная	72,76 ± 0,86	69,96 ± 0,71	2,51	p<0,05
	t; p	0,76; > 0,05	5,25; < 0,01		
4	контрольная	73,40 ± 0,55	73,92 ± 0,40	0,76	p>0,05
	опытная	71,84 ± 1,01	69,12 ± 0,66	2,25	p<0,05
	t; p	1,36; > 0,05	6,22; < 0,01		
5	контрольная	73,16 ± 1,01	73,20 ± 0,71	0,03	p>0,05
	опытная	73,28 ± 0,91	70,32 ± 0,86	2,36	p<0,05
	t; p	0,09; > 0,05	2,58; < 0,05		

Изучая данные показателей в контрольных группах при незначительном уменьшении показателей на первом, втором курсах и небольшом их увеличении на третьем, четвертом и пятом, в целом практически изменений не наблюдалось.

Между исходными и итоговыми показателями контрольных групп наблюдается отсутствие достоверности различий (P>0,05) по всем курсам.

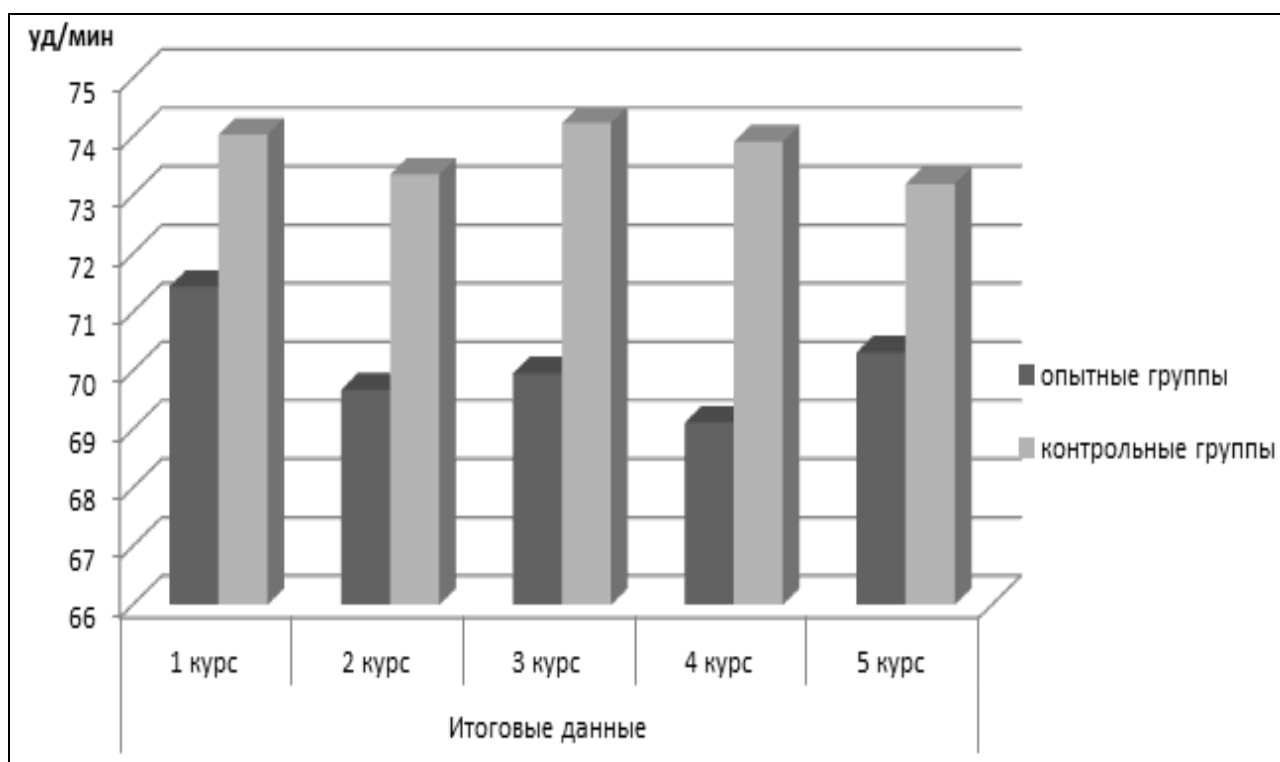


Рисунок 19.

Итоговые данные исследования динамики ЧСС курсантов и слушателей экспериментальных групп.

Сравнительный анализ итоговых показателей опытных групп с контрольными констатирует наличие достоверности различий, на первом и пятом курсах – $P < 0,05$, на остальных трех курсах – $P < 0,01$.

Таблица 18 и рисунок 20 демонстрируют результаты эксперимента, отражающие динамику изменения физической работоспособности курсантов и слушателей, оцениваемой по Гарвардскому степ-тесту.

Из представленных в таблице данных видно, что все опытные группы к концу эксперимента имеют значительное увеличение показателя.

Результат первого курса с исходным значением 74,01 усл.ед составляет 81,05 усл.ед. Идентичная положительная динамика наблюдался и по остальным курсам. При этом между исходными и итоговыми данными опытных групп по всем курсам наблюдается достоверность различий ($P < 0,01$).

Однако достоверности различий между показателями контрольных групп в начале эксперимента и в конце по всем курсам обучения не наблюдается ($P > 0,05$). При сравнительном анализе итоговых данных опытных групп с контрольными достоверность различий наблюдается на четырех курсах ($P < 0,05$), а на пятом курсе достоверности различий нет ($P > 0,05$).

Таблица 18.

**Результаты исследования физической работоспособности
курсантов и слушателей экспериментальных групп
(Гарвардский степ-тест).**

Физическая работоспособность				Достоверность различий	
Номер курса	по Гарвардскому степ-тесту (усл. ед.)				
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > p <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	74,53 ± 1,41	76,50 ± 1,38	1,00	p>0,05
	опытная	74,01 ± 1,69	81,05 ± 1,25	3,35	p<0,01
	t; p	0,24; > 0,05	2,44; < 0,05		
2	контрольная	76,21 ± 1,61	78,85 ± 1,27	1,29	p>0,05
	опытная	75,72 ± 1,51	82,37 ± 1,19	3,46	p<0,01
	t; p	0,22; > 0,05	2,02; < 0,05		
3	контрольная	76,96 ± 1,57	79,44 ± 1,38	1,19	p>0,05
	опытная	77,35 ± 1,56	83,12 ± 1,15	2,98	p<0,01
	t; p	0,18; > 0,05	2,05; < 0,05		
4	контрольная	77,54 ± 1,58	79,06 ± 1,43	0,71	p>0,05
	опытная	77,58 ± 1,64	84,14 ± 1,30	3,13	p<0,01
	t; p	0,02; > 0,05	2,63; < 0,05		
5	контрольная	77,15 ± 1,38	79,19 ± 1,51	1,00	p>0,05
	опытная	77,08 ± 1,39	83,26 ± 1,38	3,16	p<0,01
	t; p	0,04; > 0,05	1,99; > 0,05		

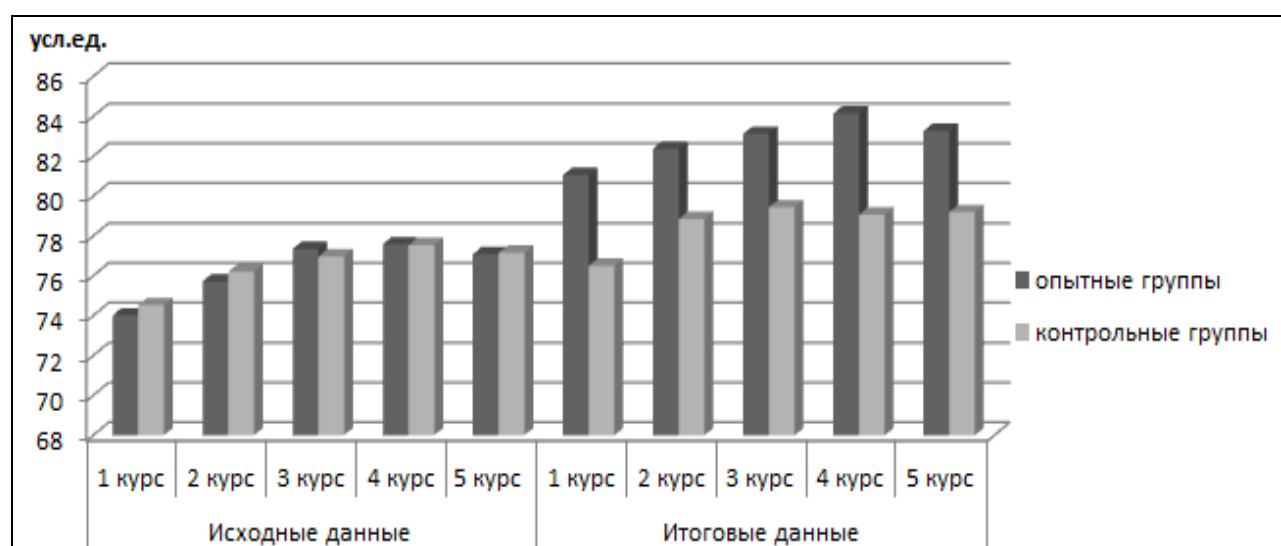


Рисунок 20.

Динамика показателей функционального состояния курсантов и слушателей экспериментальных групп (Гарвардский степ-тест).

Таким образом, анализ динамики изменения показателей физического развития и функционального состояния позволяет нам констатировать, что предложенная экспериментальная методика оказала положительное влияние на исследуемые системы развития организма и способствовала значительному улучшению физической работоспособности данного контингента обучающихся.

3.3. Анализ динамики показателей общей физической подготовки курсантов

Целью данного исследования являлось определение влияния экспериментальной методики на другие физические качества, необходимые сотруднику полиции для преследования и задержания правонарушителя. В ниже приведенных таблицах и на рисунках отражены данные изменения показателей силы, быстроты, общей выносливости и гибкости.

Таблица 19 и рисунок 21 демонстрируют динамику изменения результатов физического качества «сила» у выделенных ведущих мышечных групп, несущих основную нагрузку при отражении внезапного нападения и задержании правонарушителя.

Данные таблицы и рисунка показывают, что в контрольном упражнении (подтягивание на перекладине без учета времени), отражающего уровень развития силы (сгибателей-разгибателей рук), динамика развития показателей в опытных группах имела характер значительного прироста, с наличием достоверности различий на всех курсах – $P < 0,01$, тогда как в контрольных он также отмечался, но был менее выраженным, и достоверности различий при этом не наблюдалось ($P > 0,05$).

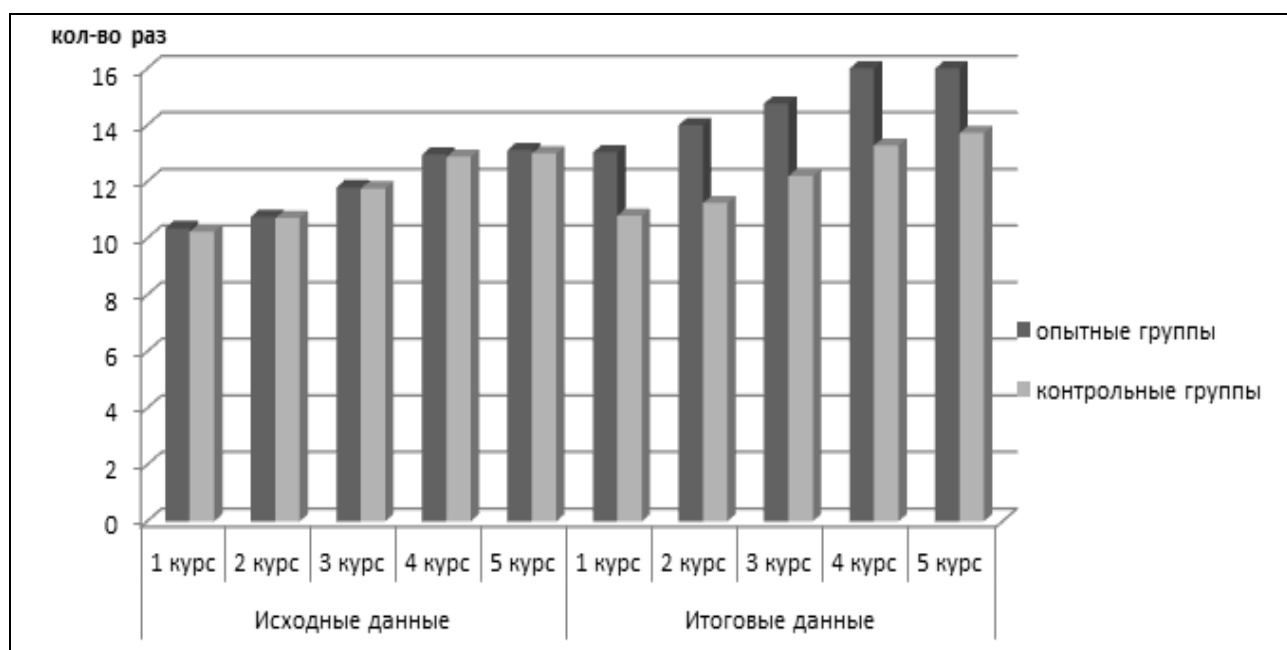
Хотелось бы отметить и тот факт, что по разработанным модельным характеристикам итоговые результаты контрольных групп на всех курсах оцениваются на оценку «удовлетворительно», а опытных имеют оценку «хорошо».

Таблица 19.

***Результаты исследования физического качества – «сила»,
у курсантов и слушателей экспериментальных групп.***

Номер курса	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > p <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	10,24 ± 0,40	10,80 ± 0,40	0,99	p>0,05
	опытная	10,36 ± 0,61	13,04 ± 0,50	3,40	p<0,01
	t; p	0,16; > 0,05	3,50; < 0,01		
2	контрольная	10,72 ± 0,25	11,24 ± 0,20	1,62	p>0,05
	опытная	10,76 ± 0,30	14,00 ± 0,40	6,48	p<0,01
	t; p	0,10; > 0,05	6,17; < 0,01		

3	контрольная	$11,76 \pm 0,20$	$12,20 \pm 0,20$	1,56	$p > 0,05$
	опытная	$11,80 \pm 0,30$	$14,76 \pm 0,30$	6,98	$p < 0,01$
	t; p	0,11; $> 0,05$	7,10; $< 0,01$		
4	контрольная	$12,88 \pm 0,20$	$13,28 \pm 0,15$	1,60	$p > 0,05$
	опытная	$12,96 \pm 0,30$	$16,00 \pm 0,25$	7,78	$p < 0,01$
	t; p	0,22; $> 0,05$	9,33; $< 0,01$		
5	контрольная	$13,00 \pm 0,30$	$13,72 \pm 0,20$	2,00	$p > 0,05$
	опытная	$13,12 \pm 0,30$	$16,00 \pm 0,35$	6,25	$p < 0,01$
	t; p	0,28; $> 0,05$	5,66; $< 0,01$		



*Рисунок 21.
Динамика показателей физического качества «сила»
(подтягивание на перекладине) у курсантов и слушателей
экспериментальных групп.*

Сравнивая итоговые показатели курсантов опытных и контрольных групп с нормативами, предложенными в рабочей программе учебной дисциплины «Физическая подготовка» [145], по данному тесту видно, что все опытные группы превышают требования критерия «отлично», тогда как этот показатель в контрольных группах в среднем не превышал оценки «хорошо».

Анализируя данные показателей в контрольном нормативе, бег на 100 м (см. табл. 20 и рис. 22), отражающем динамику развития физического качества «быстрота» у ведущих мышечных групп (сгибателей-разгибателей ног), несущих основную нагрузку при преследовании и задержании правонарушителя, мы наблюдаем следующие изменения.

Из приведенных данных в таблице видно, что исходные результаты в опытных группах на всех курсах, в сравнении их с нормативами, предложен-

ными в рабочей учебной программе дисциплины «Физическая подготовка» [145], в среднем оценивается на «удовлетворительно».

Так, на первом курсе первоначальное среднее значение составило 14,38 с, второй курс имеет показатель 14,14 с, на третьем курсе результат 13,81 с, на четвертом 13,73 с и на пятом – 13,76 с.

После внедрения экспериментальной методики в учебный процесс результаты на всех курсах значительно улучшились. На первом курсе средний итоговый результат – 13,60 с и достигает уровня «отлично», а на следующих четырех курсах результаты оценивались между оценками «хорошо» и «отлично». Между данными начала и завершения эксперимента на всех курсах наблюдается достоверность различий – $P < 0,01$.

Оценка динамики развития в контрольных группах констатирует, что исходные данные приблизительно равными с данными показателями в опытных группах, однако существенных изменений в конце эксперимента в них мы не наблюдаем ($P > 0,05$).

Таблица 20.

***Результаты исследования физического качества «быстрота»
у курсантов и слушателей экспериментальных групп.***

Номер курса	Бег 100 м (с)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	14,40 ± 0,07	14,20 ± 0,09	1,75	p>0,05
	опытная	14,38± 0,08	13,60 ± 0,08	6,89	p<0,01
	t; p	0,19; > 0,05	4,98; < 0,01		
2	контрольная	14,10 ± 0,07	13,95 ± 0,06	1,63	p>0,05
	опытная	14,14± 0,08	13,50 ± 0,05	6,78	p<0,01
	t; p	0,38; > 0,05	5,76; < 0,01		
3	контрольная	13,80 ± 0,08	13,70 ± 0,07	0,94	p>0,05
	опытная	13,81 ± 0,06	13,27 ± 0,04	7,49	p<0,01
	t; p	0,10; > 0,05	5,33; < 0,01		
4	контрольная	13,73 ± 0,06	13,22 ± 0,05	1,32	p>0,05
	опытная	13,73 ± 0,06	13,22 ± 0,05	6,53	p<0,01
	t; p	0,22; > 0,05	4,13; < 0,01		
5	контрольная	13,72 ± 0,08	13,62 ± 0,07	0,94	p>0,05
	опытная	13,76 ± 0,07	13,30 ± 0,08	4,33	p<0,01
	t; p	0,38; > 0,05	3,01; < 0,01		

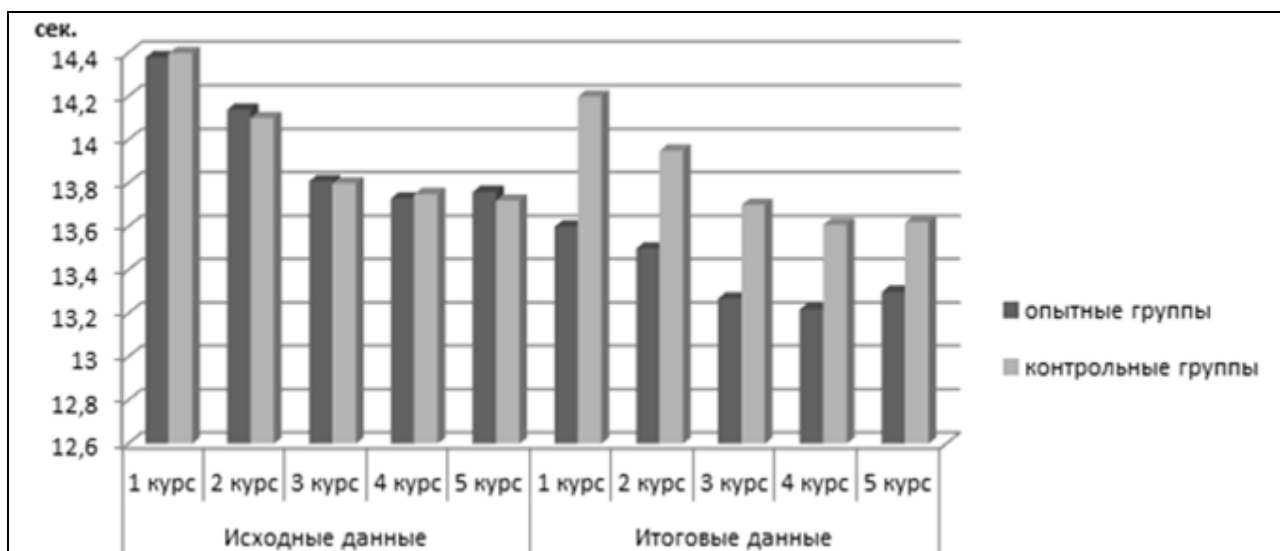


Рисунок 22.

Динамика развития физического качества «быстрота» (бег 100 м).

Сопоставляя данные контрольных групп в конце эксперимента с нормативными требованиями рабочей учебной программы дисциплины «Физическая подготовка» [145], мы наблюдаем положительные изменения. Так, на первом курсе курсанты показали среднегрупповой результат 14,20 с и на втором курсе их показатель равнялся 13,95 с, что оценивается на оценку «хорошо», в то же время на остальных курсах этот же показатель соответствует только оценке «удовлетворительно».

При сравнении итоговых результатов опытных и контрольных групп достоверность различий наблюдается на всех курсах ($P < 0,01$).

Подводя краткие итоги исследования динамики развития быстроты у выделенных ведущих мышечных групп, несущих основную нагрузку при преследовании правонарушителя, можно заключить, что разработанная экспериментальная методика позволила достоверно повысить уровень развития рассмотренных в исследовании двигательных качеств, при этом итоговые показатели во всех опытных группах оценивались по разработанным модельным характеристикам на оценку «хорошо».

Изучение динамики развития физического качества, характеризующего выносливость, проводилось нами с использованием контрольного норматива в беге на 1000 м (см. табл. 21, рис. 23).

Изучая развитие выносливости, мы видим прогрессивную динамику во всех экспериментальных группах, однако нужно подчеркнуть, что в опытных прирост был несколько выше. Отметим и тот факт, что среднегрупповые исходные данные экспериментальных групп на всех курсах, кроме первого и пятого, имели достаточно высокие значения, и по существующему нормативу рабочей учебной программы дисциплины «Физическая подготовка» все они оценивались на оценку «хорошо».

Таблица 21.

**Результаты исследования физического качества «выносливость»
у курсантов и слушателей экспериментальных групп.**

Номер курса	Бег 1000 м (мин/с)			Достоверность различий	
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)		t	p > <
		исходные	итоговые		
1	контрольная	3,33 ± 0,04	3,28 ± 0,02	1,12	p>0,05
	опытная	3,36 ± 0,04	3,22 ± 0,02	3,13	p<0,01
	t; p	0,53; > 0,05	2,12; < 0,05		
2	контрольная	3,28 ± 0,01	3,26 ± 0,01	1,41	p>0,05
	опытная	3,30 ± 0,01	3,22 ± 0,01	5,66	p<0,01
	t; p	1,41; > 0,05	2,83; < 0,05		
3	контрольная	3,22 ± 0,01	3,20 ± 0,01	1,41	p>0,05
	опытная	3,24 ± 0,01	3,16 ± 0,03	2,53	p<0,05
	t; p	1,41; > 0,05	1,26; > 0,05		
4	контрольная	3,21 ± 0,01	3,19 ± 0,01	1,41	p>0,05
	опытная	3,24 ± 0,01	3,18 ± 0,01	4,24	p<0,01
	t; p	2,12; < 0,05	0,71; > 0,05		
5	контрольная	3,27 ± 0,02	3,23 ± 0,04	0,89	p>0,05
	опытная	3,28 ± 0,02	3,21 ± 0,01	3,13	p<0,01
	t; p	0,35; > 0,05	0,49; > 0,05		

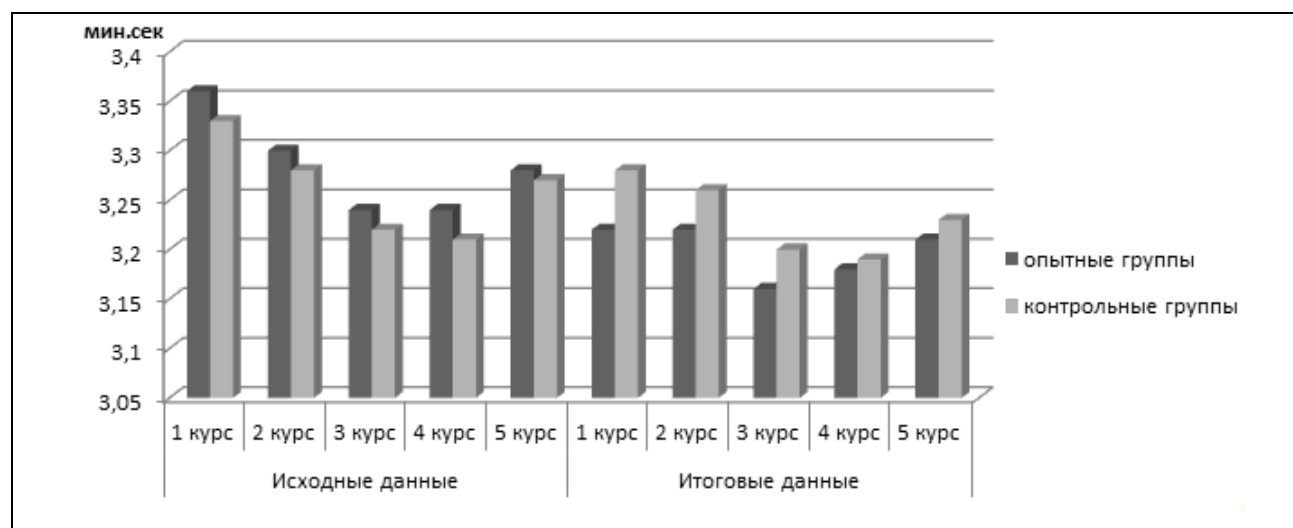


Рисунок 23.

*Динамика показателей физического качества – «выносливость»
у курсантов и слушателей экспериментальных групп (бег 1000 м).*

Так, первый курс с исходным средним значением показателя в опытной группе – 3 мин 33 с и в контрольной – 3 мин 36 с, имел оценку «удовлетворительно». На пятом курсе исходный показатель опытной группы составил –

3 мин 28 с, а контрольной группы – 3 мин 27 с и также оценивался «удовлетворительно».

К концу эксперимента в опытных группах значения показателей увеличились, однако не достигли уровня «отлично». А первый и пятый курсы, имевшие оценку в начале эксперимента «удовлетворительно», в конце улучшили показатель до «хорошо», 3 мин 22 с – на первом и 3 мин 21 с – на пятом курсе.

Такая же картина наблюдается и в контрольных группах к концу эксперимента, с той лишь разницей, что прирост показателей был несколько ниже. Однако небольшим исключением также оказался первый курс, который не превысил критерий оценки «удовлетворительно».

Достоверность различий при этом между исходными и итоговыми данными в опытных и контрольных группах отмечалась лишь в опытных группах, на третьем курсе – $P < 0,05$, а на остальных четырех курсах – $P < 0,01$.

При сравнительном анализе итоговых показателей опытных групп с контрольными группами достоверность различий между ними обнаружена только на первом и втором курсах ($P < 0,05$).

Анализируя данные изменения показателей в контрольном упражнении (наклон туловища вперед), характеризующем физическое качество гибкость, мы наблюдаем динамику развития в опытных группах (Таблица 22). На всех курсах в опытных группах отмечено увеличение показателей в среднем на 3,4 см, при этом между исходными и итоговыми данными наблюдается достоверность различий ($P < 0,01$).

Таблица 22.

Результаты исследования физического качества гибкость у курсантов и слушателей экспериментальных групп (наклон туловища вперед).

Гибкость				Достоверность различий	
Номер курса	Наклон туловища вперед (см)			t	p > <
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)			
		исходные	итоговые		
1	контрольная	2,60 ± 0,76	3,84 ± 0,61	1,27	p>0,05
	опытная	2,76 ± 0,86	6,20 ± 0,81	2,91	p<0,01
	t; p	0,14; > 0,05	2,33; < 0,05		
2	контрольная	4,60 ± 0,55	5,12 ± 0,40	0,76	p>0,05
	опытная	4,92 ± 0,91	8,32 ± 0,66	3,02	p<0,01
	t; p	0,30; > 0,05	4,15; < 0,01		
3	контрольная	4,56 ± 0,66	5,12 ± 0,55	0,65	p>0,05
	опытная	3,96 ± 0,91	7,40 ± 0,66	3,06	p<0,01
	t; p	0,53; > 0,05	2,65; < 0,05		
4	контрольная	4,20 ± 0,50	5,08 ± 0,45	1,31	p>0,05
	опытная	4,00 ± 0,81	7,72 ± 0,61	3,67	p<0,01
	t; p	0,21; > 0,05	3,48; < 0,01		
5	контрольная	3,80 ± 0,61	4,92 ± 0,55	1,36	p>0,05
	опытная	3,88 ± 0,55	6,48 ± 0,45	3,66	p<0,01
	t; p	0,10; > 0,05	2,20; < 0,05		

В контрольных группах также отмечалось их увеличение, но оно было менее значительным, в среднем на 0,80 см. При этом достоверность различий между исходными и итоговыми данными в контрольных группах на всех курсах обучения практически отсутствовала ($P > 0,05$).

При сравнительном анализе итоговых результатов опытных и контрольных групп мы наблюдаем наличие достоверности различий: на первом, третьем и пятом курсах ее значение составляет – $P < 0,05$, на втором и четвертом курсах – $P < 0,01$.

Данная динамика изменения показателей позволяет прийти к заключению, что разработанная экспериментальная методика, включающая в себя комплексы специальных подготовительных и акробатических упражнений, положительно влияет на развитие у курсантов физического качества гибкость.

Таким образом, проанализировав динамику изменения показателей по общей физической подготовке, можно заключить, что разработанная экспериментальная методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций МВД России в целом оказала положительное влияние на совершенствование общей и специальной физической подготовки курсантов и слушателей различных годов обучения.

3.4. Сравнительный анализ уровня развития профессиональных навыков силового задержания у обучающихся на разных этапах обучения

В целях определения влияния разработанной экспериментальной методики на специальную физическую подготовку нами было проведено исследование по следующим контрольным упражнениям: по преодолению полосы препятствий в единицу времени и выполнению пяти боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой.

Данные таблицы 23 и рисунка 24 содержат итоги исследования развития профессионально-прикладных навыков курсантов и слушателей экспериментальных групп в тесте «преодоление полосы препятствий». Их анализ дает нам возможность заключить следующее: в начале эксперимента в опытных группах лучший среднегрупповой показатель был у слушателей пятого курса – 2 мин 12 с; второй результат – 2 мин 16 с, показали курсанты четвертого курса; третий показатель – 2 мин 31 с, было у испытуемых третьего года обучения; четвертыми с результатом 2 мин 41 с – стали курсанты второго курса; последнее место занимает первый курс с результатом – 2 мин 54 с.

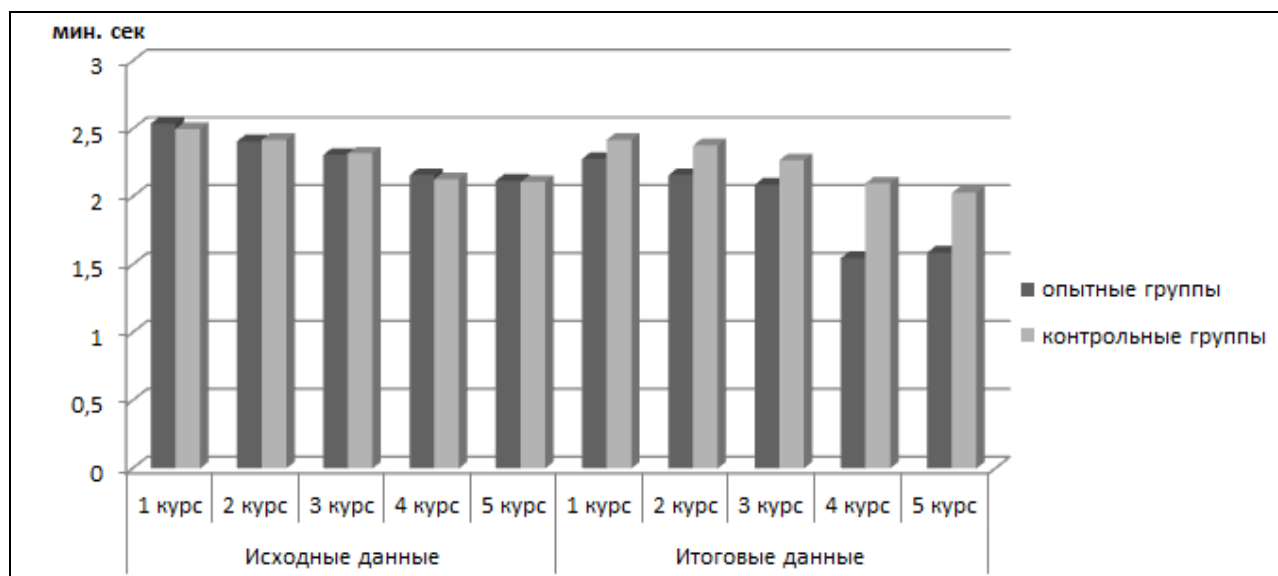
Таблица 23.

Результаты исследования развития профессионально-прикладных навыков курсантов и слушателей экспериментальных групп (преодоление полосы препятствий).

Профессионально-прикладные навыки				Достоверность различий	
Номер курса	Преодоление полосы препятствий (мин/с)			t	p > p <
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)			
		исходные	итоговые		
1	контрольная	2,50 ± 0,04	2,42 ± 0,05	1,25	p>0,05
	опытная	2,54 ± 0,04	2,28 ± 0,02	5,81	p<0,01
	t; p	0,71; > 0,05	2,60; < 0,05		
2	контрольная	2,42 ± 0,04	2,38 ± 0,05	0,62	p>0,05
	опытная	2,41 ± 0,04	2,16 ± 0,04	4,42	p<0,01
	t; p	0,18; > 0,05	3,44; < 0,01		
3	контрольная	2,32 ± 0,01	2,27 ± 0,04	1,21	p>0,05
	опытная	2,31 ± 0,02	2,09 ± 0,03	6,10	p<0,01
	t; p	0,45; > 0,05	3,60; < 0,01		
4	контрольная	2,13 ± 0,04	2,10 ± 0,04	0,53	p>0,05
	опытная	2,16 ± 0,04	1,55 ± 0,03	12,20	p<0,01
	t; p	0,40; > 0,05	11,00; < 0,01		
5	контрольная	2,11 ± 0,04	2,03 ± 0,03	1,6	p>0,05
	опытная	2,12 ± 0,03	1,59 ± 0,03	12,49	p<0,01
	t; p	0,20; > 0,05	10,37; < 0,01		

Следует отметить, что первый и второй курс проходил тестирование в данном упражнении в конце первого семестра, после проведения занятий, направленных на приобретение первоначальных умений и изучение техники безопасности, ввиду того, что изучение технических действий по преодолению элементов полосы препятствий, в соответствии с требованиями рабочей учебной программы дисциплины «Физическая подготовка», предусмотрено только на третьем и четвертом курсах обучения [145].

Однако к концу эксперимента под воздействием экспериментальной методики показатели в опытных группах по всем курсам обучения имели существенное улучшение. Так, на первом курсе показатель уже составлял значение 2 мин 28 с, тогда как на втором, он уменьшился до значения 2 мин 16 с, до 2 мин 09 с – на третьем и до 1 мин 55 с – на четвертом курсе, а на пятом среднегрупповой показатель составил 1 мин 59 с. По всем курсам между исходными данными и данными конца эксперимента наблюдается достоверность различий (P<0,01).



*Рисунок 24.
Динамика показателей профессионально-прикладных навыков
курсантов и слушателей экспериментальных групп
(преодоление полосы препятствий).*

Изучая динамику развития показателей по представленному тесту в контрольных группах, следует отметить, что несмотря на имеющуюся положительную динамику показателей на всех курсах достоверности различий мы не наблюдаем ($P > 0,05$).

При сравнительном анализе итоговых показателей в опытных группах с показателями в контрольных группах достоверности различий наблюдаются на всех периодах обучения: у первого курса – $P < 0,05$, на остальных четырех курсах – $P < 0,01$.

Проводя сравнительный анализ итоговых данных в опытных группах с нормативными требованиями модельных характеристик (см. табл. 10), мы констатируем, что первый курс по ним оценивается между оценками «хорошо» и «отлично».

Следует отметить тот факт, что нормативы по преодолению полосы препятствий для первого и второго курса обучения в нормативно-правовых актах, регламентирующих физическую подготовку [145; 175; 176; 177 и 178], отсутствуют, поэтому, ввиду значимости развития профессионально-прикладной физической подготовки курсантов, они были предложены в разработанных модельных характеристиках.

Сравнивая нормативные требования с итоговыми результатами в контрольных группах, мы видим, что на всех курсах обучения в среднем имеют оценку «удовлетворительно».

Переходя к рассмотрению динамики показателей контрольного упражнения выполнение пяти боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой (см. табл. 24 и рис. 25), мы наблюдаем, что в начале

эксперимента в опытных группах количество выполненных боевых приемов борьбы на одного участника на первом курсе составило значение 3,08 раза, тогда как на втором он был – 3,36 раза, на третьем – 3,60 раза; на четвертом – 3,76 раза и соответственно на пятом курсе – 3,96 раза.

Отметим, что первый курс подвергался тестированию в начале эксперимента в конце первого семестра, после приобретения навыков самостраховки и изучения темы «Броски». Во время исходного тестирования курсанты первого курса выполняли только броски, так как следующие темы раздела боевых приемов борьбы изучаются во втором семестре. В итоговом тестировании курсантам предлагалось выполнить пять приемов из всего раздела боевых приемов борьбы.

Таблица 24.

Результаты исследования развития профессиональных навыков силового задержания у курсантов и слушателей экспериментальных групп (боевые приемы борьбы).

Навыки силового задержания				Достоверность различий	
Номер курса	Боевые приемы борьбы (оценка)			t	p > p <
	n ₁ = n ₂ = 25	Показатели (X ± m)			
		исходные	итоговые		
1	контрольная	3,12 ± 0,15	3,32 ± 0,15	0,94	p>0,05
	опытная	3,08 ± 0,15	4,12 ± 0,10	5,77	p<0,01
	t; p	0,19; > 0,05	4,44; < 0,01		
2	контрольная	3,40 ± 0,15	3,64 ± 0,15	1,13	p>0,05
	опытная	3,36 ± 0,15	4,40 ± 0,10	5,77	p<0,01
	t; p	0,19; > 0,05	4,22; < 0,01		
3	контрольная	3,72 ± 0,10	3,92 ± 0,10	1,41	p>0,05
	опытная	3,60 ± 0,10	4,52 ± 0,10	6,51	p<0,01
	t; p	0,85; > 0,05	4,24; < 0,01		
4	контрольная	3,80 ± 0,10	3,96 ± 0,10	1,13	p>0,05
	опытная	3,76± 0,10	4,68 ± 0,10	6,51	p<0,01
	t; p	0,28; > 0,05	5,09; < 0,01		
5	контрольная	3,92 ± 0,10	4,08 ± 0,10	1,13	p>0,05
	опытная	3,96 ± 0,10	4,72 ± 0,05	6,80	p<0,01
	t; p	0,28; > 0,05	5,72; < 0,01		

К концу эксперимента показатели по данному виду тестирования значительно возросли. Так, наибольший среднегрупповой результат показали слушатели пятого курса – 4,72 балла; результат четвертого курса составил – 4,68 балла; третьим по величине был показатель третьего курса обучения – 4,52 балла; четвертое место занял второй курс – 4,40 балла; и результат первого

курса составил – 4,12 балла. Достоверность различий при этом наблюдается на всех пяти курсах ($P < 0,01$).

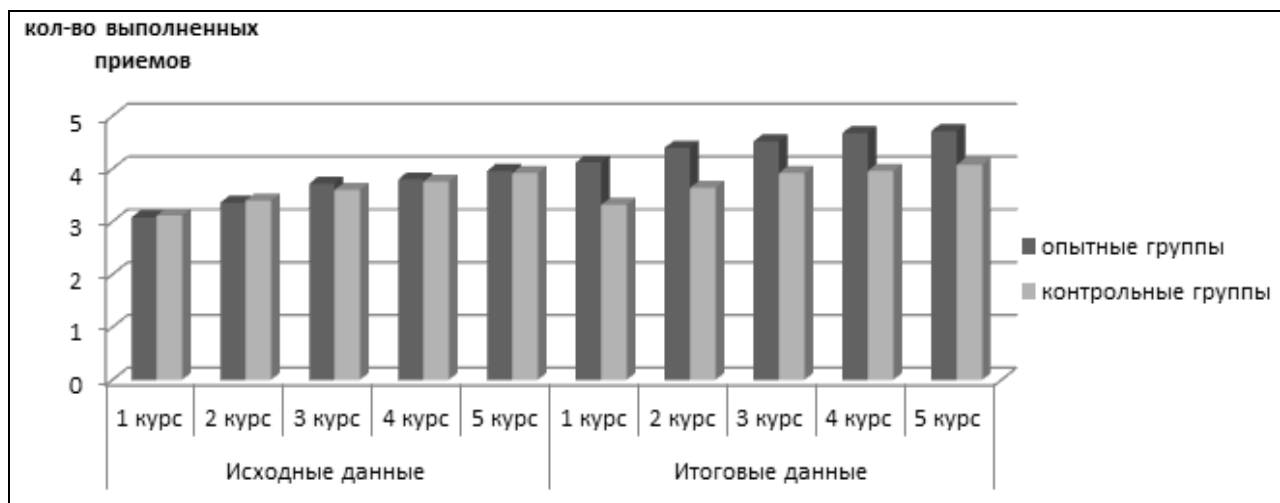


Рисунок 25.

Динамика показателей профессиональных навыков силового задержания у курсантов и слушателей экспериментальных групп (боевые приемы борьбы).

Перед рассмотрением динамики показателей в контрольных группах необходимо подчеркнуть то обстоятельство, что между показателями опытных и контрольных групп в среднем значительных различий вначале эксперимента не наблюдалось. Между тем в итоге эксперимента констатируем, что испытуемые контрольных групп значительно уступают опытным группам в данном тесте.

Сравнительный анализ итоговых показателей опытных групп с контрольными демонстрирует наличие достоверности различий на всех курсах обучения – $P < 0,01$.

Подводя итоги данного раздела научно-исследовательской работы, можно прийти к заключению, что разработанная экспериментальная методика оказала положительное влияние на развитие профессиональных навыков силового задержания у курсантов и слушателей опытных групп на всех этапах обучения.

3.5. Обобщение результатов экспериментального исследования и определения эффективности разработанной методики

Как показывает практика, результативность борьбы с преступностью напрямую зависит от высокого уровня профессионализма сотрудников органов внутренних дел. Анализ научной литературы позволил нам констатиро-

вать, что высокий уровень физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел является важным звеном в их профессиональной деятельности. В экстремальных ситуациях оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности одним из наиболее необходимых физических качеств является проявление координационных способностей, несущих основную нагрузку при выполнении различных технических действий.

Координационные способности позволяют эффективно выполнять двигательные действия, являются одним из основных физических качеств профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России. От того, насколько методически грамотно построен процесс формирования профессионально-прикладных навыков у обучающихся, в значительной мере зависит эффективность задержания правонарушителей в различных условиях оперативной обстановки.

Отечественные ученые (В.Я. Кикоть, Ю.Ф. Подлипняк, В.В. Яншин, А.В. Карасев, А.А. Зайцев, В.Л. Дементьев, И.Л. Гросс, Е.А. Никоноров и др.) посвятили научные труды совершенствованию профессиональной подготовки, ими доказана необходимость непрерывного совершенствования существующих средств и методов обучения по всем направлениям профессионального образования в вузах МВД России [38; 67; 116; 177; 140; 141; 142; 197 и др.]. Ряд авторов (Л.П. Матвеев, 1980-1991; В.И. Лях, 1983-1999; D.-D. Blume, 1984; J. Kuhn, 1985; Н.Г. Озолин, 1986; А.М. Пидоря, 1988; Р. Hirtz, 1994; А.В. Дружинин, 2003) отдают ведущую роль упражнениям для развития координации движений в системе формирования спортивной и профессиональной подготовленности.

Однако несмотря на столь важную роль координации движений для всей профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел, еще имеются нерешенные вопросы в совершенствовании методики формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России.

Результаты проведенного интервьюирования и анкетного опроса свидетельствуют о том, что наряду с важностью всех физических качеств в реальной действительности координация занимает одно из лидирующих мест, а координационные способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений, выходят на первое место (40,9%). При этом респонденты отмечают, что при выполнении задержания правонарушителя ведущими являются мышцы сгибатели-разгибатели рук (39%). Эффективность использования специальной комплексной полосы препятствий в учебном процессе по формированию профессионально-прикладных навыков подтверждают 89% респондентов. Также отмечается, что комплексное использование полосы препятствий и ее отдельных элементов на практических занятиях по совершенствованию применения боевых приемов борьбы является чрезвычайно важным элементом физической подготовки обучающихся.

Следовательно, высокий уровень развития профессионально-прикладных навыков у курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России предопределяет их положительный перенос на выполнение эффективного задержания и обезвреживания правонарушителя, а совершенствование применения боевых приемов борьбы целесообразно проводить в комплексе с использованием специализированной полосы препятствий и ее отдельных элементов.

В результате предварительных исследований физической подготовленности курсантов и слушателей были получены данные, на основе которых можно констатировать, что среднегрупповые показатели физического и функционального состояния испытуемых по «Гарвардскому степ-тесту» находятся на «среднем» уровне. Исследование уровня развития физических качеств позволило заключить, что на всем периоде обучения прослеживается положительная динамика показателей. Однако несмотря на это, полученные среднегрупповые результаты по всем показателям подпадают лишь под оценку «удовлетворительно». Среднегрупповые результаты предварительного исследования уровня развития специальной физической подготовки курсантов и слушателей также соответствуют оценке «удовлетворительно». Таким образом, по результатам предварительного исследования можно сделать вывод, что физическое развитие и функциональное состояние исследуемого нами контингента не в полной мере соответствовало предъявляемым требованиям для данной возрастной категории, следовательно, имела необходимость совершенствования их физических качеств.

По мнению ряда специалистов [70; 139; 197], одной из причин низкого уровня специальной физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел обозначается отставание научно-методического обеспечения процесса подготовки от потребностей практики. Анализ программ по физической подготовке для образовательных организаций МВД России [145; 175; 176; 177; 178] свидетельствуют о том, что существующие нормативы не в полном объеме отражают уровень развития координационных способностей у курсантов и слушателей. Так, контрольные тесты для оценки координации в образовательных организациях и практических органах МВД России проводятся лишь с использованием двух нормативов: челночный бег 10 х 10 м и челночный бег 4 х 20 м. Помимо этого в программах должным образом не отражаются нормативы для определения уровня развития навыков специальной физической подготовки курсантов на всех периодах обучения в комплексном упражнении: «преодоление специальной полосы препятствий – решение пяти задач, связанных с задержанием правонарушителя».

Для повышения уровня профессиональной подготовленности на основе развития координационных способностей нам необходимо было разработать реальные научно обоснованные модельные характеристики для курсантов и слушателей на всех годах обучения и экспериментальную методику, позволяющую достичь необходимых требований.

При сравнении модельных характеристик с нормативами по тестам, имеющимся в рабочих программах учебной дисциплины по физической подготовке для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, нами было обнаружено, что они являются несколько заниженными [145; 175; 176; 177; 178].

В целях повышения уровня развития профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России, нами была разработана экспериментальная методика, эффективность которой и была определена в основном педагогическом эксперименте. Предлагаемая методика состоит из трех блоков физических упражнений, преимущественно подобранных из профессионально-прикладных видов спорта: для развития способности, позволяющей точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений; для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие; для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности). Каждый блок включает в себя четыре комплекса физических упражнений. Данные комплексы подобраны таким образом, что могут предлагаться при прохождении любого раздела по физической подготовке, в них же в качестве развития предлагались и сами контрольные упражнения (тесты).

По итогам основного педагогического эксперимента наблюдается положительная динамика развития координационных способностей у курсантов и слушателей опытных и контрольных групп. При этом между исходными данными и конечным результатом эксперимента в опытных группах наблюдается достоверность различий на всех периодах обучения ($P < 0,01$). В то же время в контрольных группах достоверности различий отмечено не было ($P > 0,05$). Проводя сравнительный анализ между показателями этих групп и разработанными модельными характеристиками, нами отмечено, что опытные группы, обучающиеся с использованием экспериментальной методики, имеют достоверное увеличение результатов по всем контрольным тестам, а итоговые показатели на всех периодах обучения оцениваются в соответствии с разработанными модельными характеристиками на оценку «хорошо» и «отлично».

Анализируя проведенное исследование с целью определения влияния экспериментальной методики на физическое развитие и функциональное состояние, можно констатировать, что предлагаемая методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России в целом имела положительное влияние на исследуемые системы развития организма, не оказав при этом отрицательного воздействия на исследуемые жизненно важные системы и значительно улучшив физическую работоспособность данного контингента обучающихся. Положительное влияние физической нагрузки на развитие жизненно важных систем организма отмечают в своих работах и другие ученые [28; 60; 63; 64; 97; 103 и др.].

Сравнивая показатели роста тела испытуемых в опытных и контрольных группах, мы видим возрастающую динамику, но достоверности различий между исходными и итоговыми результатами на всех курсах нет ($P > 0,05$).

Анализ динамики показателей массы тела в опытных группах на всех периодах обучения демонстрирует ее уменьшение. При этом достоверность различий между исходными и итоговыми данными прослеживается на первых четырех курсах ($P < 0,05$), однако на пятом курсе она не наблюдается ($P > 0,05$). Данная динамика объясняется тем, что влияние экспериментальной методики, имеющей более высокую плотность занятия и содержание нагрузки, повлекли за собой уменьшение показателей массы. Динамика развития в контрольных группах имеет увеличение показателей на всех пяти курсах. Однако достоверности различий при этом между показателями начала эксперимента и его окончания не наблюдалось ($P > 0,05$).

При анализе данных изменения показателей, полученных при определении частоты сердечных сокращений, видно, что как в опытных группах, так и в контрольных наблюдается их незначительное уменьшение. Однако в опытных группах достоверность различий между исходными и итоговыми данными наблюдается по всем курсам ($P < 0,05$), а в контрольных группах достоверных изменений не наблюдалось ($P > 0,05$).

Исследование физического и функционального состояния испытуемых по «Гарвардскому степ-тесту» показало, что во всех опытных группах к концу эксперимента показатели имели значительное увеличение до уровня «хорошо». Достоверность различий при этом между исходными и итоговыми данными опытных групп наблюдалась по всем курсам – $P < 0,01$, а данные показателей контрольных групп остались на уровне «удовлетворительно» и достоверности различий между полученными результатами в начале эксперимента и в конце по всем курсам обнаружено не было ($P > 0,05$).

При определении влияния экспериментальной методики на другие физические качества (силу, быстроту, общую выносливость, гибкость) было выявлено, что в опытных группах между исходными и итоговыми данными по тестам в подтягивании на перекладине, беге на 100 м и на 1000 м, и в контрольном упражнении «наклон туловища вперед» в целом достоверность различий наблюдалась, тогда как в контрольных группах сдвиги также имели место, но были менее значительными.

Данная динамика изменения показателей позволяет прийти к заключению, что разработанная экспериментальная методика, включающая в себя комплексы общеразвивающих, акробатических и специально-подготовительных упражнений, а также упражнений с использованием элементов полосы препятствий, положительно влияет на развитие основных физических качеств у курсантов и слушателей на всех курсах обучения.

В связи с тем, что экспериментальная методика предполагала повысить специальную физическую подготовленность курсантов к задержанию правонарушителя, нами было проведено исследование по таким тестам, как преодо-

ление полосы препятствий в единицу времени и выполнение пяти боевых приемов борьбы в ситуации с внезапно изменяющейся обстановкой.

Анализ динамики изменения показателей по данным тестирования показал, что предлагаемая методика позволила достоверно повысить у обучающихся уровень исследуемых показателей, отражающих подготовленность к преследованию и задержанию правонарушителей в ситуации внезапно изменяющейся обстановки, тем самым подтверждая предположение о положительном переносе развития данных возможностей и их прямой зависимости на эффективность профессиональной деятельности. При этом хотелось бы подчеркнуть, что по данному тесту курсанты и слушатели опытных групп оценивались по имеющемуся в рабочей программе учебной дисциплины «Физическая подготовка» [145] нормативу выше «хорошо» и «отлично».

Таким образом, проведенный анализ динамики изменения показателей по общей физической подготовке позволяет сделать заключение, что разработанная экспериментальная методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России в целом оказала положительное влияние на совершенствование общей и специальной физической подготовки курсантов и слушателей различных годов обучения.

В процессе проведенного исследования научно обосновано, что эффективность развития физических качеств курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России с внедрением в физическую подготовку экспериментальной методики значительно возросла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, исследования показали, что среди физических качеств, оптимальный уровень развития которых во многом определяет физическую подготовленность сотрудников органов внутренних дел, особое место занимают координационные способности.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что на практике при преследовании и задержании сотрудником органов внутренних дел правонарушителя одно из первостепенных значений имеют координационные способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений. При этом ведущими мышечными группами являются: сгибатели-разгибатели рук, сгибатели-разгибатели ног, сгибатели-разгибатели туловища.

Выявлено, что нагрузки, предлагаемые в процессе учебных занятий по физической подготовке, являются недостаточно высокими и по своей направленности не имеют ярко выраженного прогрессирующего характера. Анализ полученных результатов свидетельствует о необходимости существенного пересмотра организационно-методических подходов к физической подготовке в образовательных организациях системы МВД России с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.

Результаты исследований показали, что физическое развитие и функциональное состояние исследуемого контингента соответствуют должным нормам данной возрастной категории, следовательно, позволяют совершенствовать основные физические качества. В то же время исследование координационных способностей курсантов и слушателей показало, что уровень их подготовленности является недостаточным. При этом отсутствует достоверный прирост показателя от курса к курсу ($P > 0,05$).

Разработанная экспериментальная методика способствует повышению уровня развития координационных способностей и оказывает положительный эффект на другие физические качества, а также на специальную физическую подготовленность.

Особенности использования экспериментальной методики в учебных занятиях показали, что в пределах отведенных часов по программе физической подготовки имеется реальная возможность повысить уровень подготовленности обучаемых за счет увеличения интенсивности занятий, а также подбора специальных средств и методов.

В результате проведенного педагогического эксперимента установлено, что курсанты и слушатели опытных групп, прошедшие курс занятий согласно экспериментальной методике, имеют более высокий уровень развития координационных способностей, общей работоспособности, а также специальной физической подготовленности к задержанию правонарушителя, тем самым лучше подготовлены к предстоящей служебной деятельности.

Достигнутые автором научные результаты позволили сформулировать практические рекомендации:

Организацию процесса физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России целесообразно осуществлять, опираясь на принцип связи физического воспитания с практикой служебной деятельности (принцип прикладности), с комплексным использованием многообразия средств и методов физической культуры и спорта для более эффективного развития необходимых в службе физических качеств, в том числе и координационных способностей.

Обучение двигательным действиям необходимо проводить в контексте специальной физической подготовки, предусматривающей целенаправленное формирование профессиональной подготовленности курсантов и слушателей к ситуациям преследования и задержания правонарушителей. Применение метода моделирования ситуаций служебной деятельности с использованием элементов полосы препятствий обеспечивает практическую направленность учебного процесса физической подготовки.

Для определения уровня развития физических качеств, разносторонней и комплексной оценки координационных способностей курсантов и слушателей рекомендуется использовать предложенные в настоящей работе модельные характеристики.

Эффективность процесса физической подготовки курсантов зависит от учета индивидуальных особенностей обучающихся, поэтому важно применять разделение взвода на две подгруппы, учитывая уровень координационной подготовленности обучающихся, что является необходимым условием успешности обучения двигательным действиям.

Формирование двигательных навыков силового задержания у курсантов и слушателей должно проводиться преимущественно сопряженным методом, предусматривающим единство общей и специальной физической подготовки, технико-тактическим и интеллектуальным совершенствованием.

Использовать предлагаемые в экспериментальной методике комплексы физических упражнений рекомендуется последовательно, с постоянным повышением уровня сложности и своевременным чередованием предлагаемых заданий. Это позволяет избежать монотонности занятия и создает условия для качественного развития координационных способностей.

Преподавателям кафедры физической подготовки на всех видах занятий и консультационной работы целесообразно ориентировать курсантов и слушателей на умение правильно планировать самостоятельную деятельность с учетом моделирования ситуаций служебной деятельности, используя комплексы физических упражнений экспериментальной методики, способствующих развитию профессионально-прикладной подготовленности.

Дальнейшее исследование проблемы, на наш взгляд, должно быть сосредоточено на разработке наиболее эффективных вариантов задержания правонарушителей с применением специализированных полос препятствий, моделирующих различные ситуации служебной деятельности с учетом развития двигательных физических качеств, в первую очередь, координационных способностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» // Российская газета. 2011. № 5401 (25).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.11.2011 № 342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 49. Ст. 7020.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Российская газета. 2012. № 5976.
4. Приказ МВД России от 10.08.2012 № 777 «Об организации морально-психологической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации». – URL: <http://www.dko-mvd.ru/docs-101-page-2.html> (дата обращения: 11.10.2014).
5. Приказ МВД России от 05.12.2018 № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».
6. *Аванесов В.И.* Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. – Москва: Исследовательский центр, 1989. – 192 с.
7. Аппаратно-программный психодиагностический комплекс «Мультипсихометр»: методическое руководство. Часть 2. – Москва: ДИП, 2008.
8. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – Москва: Физкультура и спорт, 1978. – 222 с.
9. *Баландин В.А.* Педагогический контроль за специальной двигательной подготовленностью гимнасток 11-14 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1986. – 23 с.
10. *Барчуков И.С.* Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров [и др.]; под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 431 с.
11. *Батболд С.* Методика координационной подготовки юных боксеров Монголии: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1997. – 22 с.
12. *Бернштейн Н.А.* О построении движений. – Москва: Медицина, 1947. – 225 с.
13. *Бернштейн Н.А.* Физиология движений. – Москва: Наука, 1990. – 495 с.
14. *Боген М.М.* Обучение двигательным действиям. – Москва: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
15. *Бондаревский Е.Я.* Надежность тестов, используемых для характеристики моторики человека // Теория и практика физической культуры. 1969. № 1. С. 15-18.
16. *Бондаревский Е.Я., Стародубцев М.З., Кочарян Ю.У.* Методология построения должных норм физической подготовленности: методические рекомендации. – Москва, 1983. – 33 с.

17. *Бойченко С.Д., Леонов В.В., Карсеко Е.Н.* О некоторых аспектах изучения координационных способностей в теории физического воспитания и теории спорта // Теория и практика физической культуры. 2003. № 8. С. 15-18.
18. *Бойченко С.Д., Руденик В.В., Костюкович В.Е.* Особенности обучения двигательным действиям в средних учебных заведениях милиции // Теория и практика физической культуры. 2006. № 3. С. 52-56.
19. *Ботяев В.Л.* Координационные способности, вестибулярная устойчивость и их роль в освоении программы по гимнастике студентами педвузов: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1999. – 127 с.
20. *Валышко В.В., Лебедев В.М.* Некоторые аспекты в изучении координационных способностей спортсменов // Вестник спортивной Беларуси. 1994. № 1(5). С. 25-27.
21. *Вдовиченко В.П.* Индивидуальная боевая подготовка сотрудника милиции: программирование и организация. – Нижний Новгород: НВШ МВД России, 1996. – 47 с.
22. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте. – Москва: Физкультура и спорт, 1977. – 215 с.
23. *Верхошанский Ю.В.* Программирование и организация тренировочного процесса. – Москва: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
24. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
25. *Верхошанский Ю.В.* На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1998. № 2. С. 21-28.
26. *Вишняков А.В., Гнусова Т.С., Кашкаров В.А.* Вопросы стандартизации тестов, определяющих координационные способности // Культура физическая и здоровье. 2010. № 4 (29). С. 66-70.
27. *Волков А.Н., Кузнецов С.В.* Методика контроля физической подготовки: учебно-практическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородская академия МВД России, 2006. – 96 с.
28. *Волков В.М., Филин В.П.* Спортивный отбор. – Москва: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
29. *Воронов А.И., Гриль В.Р., Хромов В.В.* Педагогический контроль в процессе физической подготовки курсантов (слушателей) вузов МВД России: учебно-методическое пособие. – Омск: Омский юридический институт МВД России, 1999. – 72 с.
30. *Гамаль Е.И.* Исследование чувства равновесия у борцов // Спортивная борьба. Ежегодник. – Москва, 1978. С. 58-60.
31. *Гандельсман А.Б., Смирнов К.М.* Физиологические основы методики спортивной тренировки. – Москва: Физкультура и спорт, 1970. – 231 с.
32. *Гейдес А.М.* О физиологических предпосылках координации движений при физических упражнениях // Легкая атлетика. 1972. № 3. С. 25.
33. *Годик М.А., Макаренко П.Д.* Взаимосвязь между двигательными качествами и координацией движений // Физиологические основы управления движениями: материалы Всесоюз. конф. – Москва: ВНИИФК, 1975. С. 26-27.

34. *Годик М.А.* Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – Москва: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
35. *Годик М.А.* Спортивная метрология: учебник для институтов физ. культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
36. *Горбанева Е.П., Лагутина М.В.* Физиологические основы сложно-координационных видов спорта: учебно-методическое пособие. – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – 76 с.
37. *Горбунов Г.Д.* Психопедагогика спорта. – Москва: Физкультура и спорт, 1986. – 208 с.
38. *Гросс И.Л.* Педагогическая система сопряженного воздействия в специальной боевой подготовке курсантов вузов МВД России: дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 2012. – 516 с.
39. *Грузных Г.М.* Классическая борьба: формирование основ ведения единоборства. – Омск: ОГИФК, 1991. – 64 с.
40. *Дворкин Л.С.* Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. – Свердловск, 1986. – 32 с.
41. *Дементьев В.Л.* Методология профессиональной тактико-технической подготовки тренерских кадров по спортивной борьбе в физкультурных высших учебных заведениях: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 2004. – 45 с.
42. *Демченко М.Н., Кураков Э.М., Худадов Н.А.* Точность восприятия и воспроизведения мышечных усилий // Бокс. Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1977. С. 41-42.
43. *Дружинин А.В.* Совершенствование координационных способностей курсантов вузов МВД России в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2003. – 147 с.
44. *Дьячков В.М.* Совершенствование технического мастерства спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1967. – 184 с.
45. *Дьячков В.М.* Совершенствование технического мастерства спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1972. – 232 с.
46. *Евстафьев Б.В.* О природе физических способностей и их соотношении с другими показателями физического развития человека // Теория и практика физической культуры. 1986. № 4. С. 49-52.
47. *Железняк Ю.Д., Петров П.К.* Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – 6-е изд., перераб. – Москва: Академия, 2013. – 288 с.
48. *Жолобов А.С., Косяченко В.И.* Системный подход к обучению слушателей вузов МВД РФ рукопашным единоборствам / Совершенствование системы боевой подготовки в учебных заведениях МВД России в свете реализации концепции многоуровневой подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров МВД РФ: тезисы межвузовской науч.-практ. конф. – Орел, 1996. С. 69-73.
49. *Жуков А.С.* Исследование координационных способностей и методов их совершенствования у юных гимнастов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1969. – 16 с.

50. *Зайцев А.А., Капитонов В.Ю., Леонов И.Н.* Изменение двигательной координационной выносливости у учащихся вузов МВД России / Дети. Здоровье. Спорт: межрегиональный сборник научных трудов по проблемам интегративной и спортивной антропологии. – Смоленск, 2014. С. 125-128.
51. *Замятин Ю.П.* Направленное развитие вестибулярного анализатора в процессе тренировки юных борцов: дис. ... канд. пед. наук. – Ленинград, 1972. – 205 с.
52. *Замятин Ю.П., Григорьев С.А.* Педагогический контроль за технической подготовленностью юных самбистов / Тренажеры для вестибулярной тренировки и методы объективного педагогического контроля: сборник научных трудов. – Ленинград, 1988. С. 64-66.
53. *Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А.* Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) / под общ. ред. А.В. Карасева. – Москва: Лептос, 1994. – 368 с.
54. *Зацюрский В.М.* О величине и системе нагрузок в спортивной тренировке // Теория и практика физ. культуры. 1961. № 3. С. 212-216.
55. *Зацюрский В.М.* Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания). – 2-е изд. – Москва: Физкультура и спорт, 1970. – 199 с.
56. *Зацюрский В.М., Запорожанов В.А., Тер-Ованесян И.А.* Вопросы теории и практики педагогического контроля в современном спорте // Теория и практика физической культуры. 1971. № 4. С. 59-63.
57. *Зацюрский В.М., Бондаревский Е.Я., Петросян А.Н.* Спортивная метрология. Проблема оценки спортивных достижений (лекции для студентов). – Москва: ГЦОЛИФК, 1975. – 66 с.
58. *Зацюрский В.М.* Спортивная метрология: педагогический контроль в тренировочном процессе (основы теории тестов и оценок): учебное пособие для студентов ин-тов физ. культуры. – Москва: ГЦОЛИФК, 1978. – 49 с.
59. *Зацюрский В.М.* Основы спортивной метрологии. – Москва: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
60. *Зацюрский В.М., Аруин А.С., Селуянов В.Н.* Биомеханика двигательного аппарата человека. – Москва: Физкультура и спорт, 1981. – 142 с.
61. *Зацюрский В.М.* Спортивная метрология: учебник для ин-тов физ. культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.
62. *Зацюрский В.М.* Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. – 3-е изд. – Москва: Советский спорт, 2009. – 200 с.
63. *Зимкин Н.В.* Очерки по физиологии силы, быстроты и выносливости. – Москва: Физкультура и спорт, 1956. – 206 с.
64. *Зимкин Н.В.* Физиология человека: учебник для ин-тов физ. культуры. – 5-е изд. – Москва: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.
65. *Ильин Е.П.* Ловкость – миф или реальность? // Теория и практика физической культуры. 1982. № 3. С. 51-53.
66. *Ильин Е.П.* Дифференциальная психофизиология. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 464 с.

67. *Кикоть В.Я., Якунин В.А.* Педагогика и психология высшего образования. – Санкт-Петербург, 1996. – 320 с.
68. *Клименко С.В.* Формирование профессионального мастерства преподавателей физической подготовки учебных заведений МВД России: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1994. – 249 с.
69. *Колюхов В.Г.* Проблемные вопросы боевой подготовки в учебных заведениях МВД России / Современная концепция преподавания боевой и физической подготовки в учебных заведениях МВД России. – Москва: МЮИ МВД России, 1996. С. 16-19.
70. *Косяченко В.И.* Методика применения сбивающих факторов в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов учебных заведений МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2000. – 27 с.
71. *Коц Я.М.* Физиология мышечной деятельности: учебник для институтов физической культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
72. *Кузнецов В.В.* Специальная силовая подготовка спортсмена. – Москва: Советская Россия, 1975. – 108 с.
73. *Кузнецов В.В., Шустин Б.Н.* Методология построения модельных характеристик сильнейших спортсменов / Совершенствование управления системой подготовки квалифицированных спортсменов (теоретические аспекты). – Москва, 1980. С. 68-80.
74. *Кузнецов С.В., Устюжанин Н.Н.* Задержание правонарушителя: особенности ситуаций и действий / Современная концепция преподавания боевой и физической подготовки в учебных заведениях МВД России. – Москва: МЮИ МВД России, 1996. С. 62-65.
75. *Кулиничев А.Н., Воротник А.Н., Кутергин Н.Б.* Средства формирования сложнокоординационных навыков у курсантов образовательных организаций МВД России // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014. № 3. С. 119-121.
76. *Кулиничев А.Н., Воротник А.Н., Кутергин Н.Б.* Роль координационной подготовки в служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. 2015. № 2. С. 194-196.
77. *Кулиничев А.Н.* Анализ причин и условий, способствующих формированию сложнокоординационных навыков профессионально-прикладной физической подготовки курсантов вузов МВД России // Проблемы правоохранительной деятельности. 2015. № 4. С. 70-73.
78. *Курамшин Ю.Ф.* Теория и методика физической культуры. – Москва: Советский спорт, 2004. – 464 с.
79. *Курьсь В.Н.* Спортивная акробатика. Теория и методика обучения прыжкам на дорожке. – Ставрополь: Ставрополье, 1994. Т. 1. – 200 с. Т. 2. – 205 с.
80. *Леонтьев А.Н., Кринчик Е.П.* Механизмы регуляции движений / Инженерная психология. – Москва, 1964. С. 334-339.
81. *Лесгафт П.Ф.* Избранные труды. – Москва: Физкультура и спорт, 1987. – 358 с.

82. *Лисицын В.И.* Проявление асимметрии у слушателей вуза МВД РФ в приемах самозащиты и задержания / Совершенствование системы боевой подготовки в учебных заведениях МВД России в свете реализации концепции многоуровневой подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров МВД РФ: тезисы межвузовской науч.-практ. конф. – Орел, 1996. С. 56-60.

83. *Лях В.И.* Факторная структура ловкости с позиции многоуровневой системы управления произвольными движениями // Теория и практика физической культуры. 1979. № 5. С. 51-53.

84. *Лях В.И.* Понятия «координационные способности» и «ловкость» // Теория и практика физической культуры. 1983. № 8. С. 44-47.

85. *Лях В.И.* О классификации координационных способностей // Теория и практика физической культуры. 1987. № 2. С. 56-60.

86. *Лях В.И.* Координационные способности школьников. – Минск: Полымя, 1989. – 159 с.

87. *Лях В.И.* Критерии определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры. 1991. № 11. С. 17-20.

88. *Лях В.И.* Координационно-двигательное совершенствование в физическом воспитании и спорте: история, теория, экспериментальные исследования // Теория и практика физической культуры. 1995. № 11. С. 16-23.

89. *Лях В.И., Садовски Е.* О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте // Теория и практика физической культуры. 1999. № 5. С. 40-46.

90. *Магомедов Р.Р.* Исследование влияния тренировочных нагрузок на состояние функции вестибулярного анализатора студентов, занимающихся горным туризмом / Проблемы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту: сб. науч. трудов. материалов Междунар. науч. практич. конф. – Чебоксары: ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 1999. С. 66-67.

91. *Магомедов Р.Р.* Методика развития координационных способностей горных туристов / Тезисы XXVII науч. конф. студентов и молодых ученых вузов Юга России (декабрь 1999 г. – март 2000 г.). – Краснодар, 2000. С. 165-166.

92. *Магомедов Р.Р.* Педагогическая система многолетней подготовки спортсменов в горном туризме: дис. ... д-ра пед. наук. – Майкоп, 2002. – 570 с.

93. *Манышев В.В.* Подготовка специальных подразделений МВД России: учеб. пособие / под общ. ред. В.А. Галкова. – Москва: ИМЦ ГУК МВД России, 2004. – 288 с.

94. *Манышев В.В.* Применение специальных средств сотрудниками ОВД: учебно-методическое пособие / В.В. Манышев, А.Н. Кулиничев, А.А. Невмovenko [и др.]. – Белгород: Бел ЮИ МВД России, 2012. – 120 с.

95. *Марищук В.Л.* Профессиограмма как исходный материал в работе по специальной направленности физической подготовки / Современный бой и физическая подготовка войск. – Санкт-Петербург: ВДКИФК, 1992. Вып. 3. С. 84-94.

96. *Матвеев Л.П., Новиков А.Д.* Теория и методика физического воспитания: учебник для институтов физической культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1976. – 246 с.

97. *Матвеев Л.П.* Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
98. *Матвеев Л.П.* Основы спортивной тренировки: учебное пособие для ин-тов физической культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1991. – 280 с.
99. *Медведев И.М.* Организация профессионально-прикладной физической подготовки в учебных заведениях МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 1999. – 24 с.
100. *Минаева Н.А., Чебураев В.С., Чернышенко Ю.К.* Система педагогического контроля за двигательной подготовленностью юных гимнасток / Особенности построения тренировки юных спортсменов. – Москва, 1983. С. 82-92.
101. *Морев Д.Г.* Методика боевой подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России в условиях ограниченного пространства: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2001. – 180 с.
102. *Моторин А.Н.* Об исследовании общедвигательной координации у человека // Теория и практика физической культуры. 1965. № 12. С. 41-43.
103. *Набатникова М.Я.* Методология построения должных норм разносторонней физической и функциональной подготовленности юных спортсменов: методические рекомендации. – Москва: ВНИИФК, 1984. – 38 с.
104. *Назаров В.П.* Координация движений у детей школьного возраста. – Москва: Физкультура и спорт, 1969. – 32 с.
105. *Назаренко Л.Д.* Место и значение точности как двигательного координационного качества // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: детский тренер: журнал в журнале. 2001. № 2. С. 30-35.
106. *Назаренко Л.Д.* Стимулируемое развитие двигательных и координационных качеств // Теория и практика физической культуры. 2001. № 6. С. 53-56.
107. *Небылицин В.Д.* Основные свойства нервной системы человека. – Москва: Просвещение, 1966. – 384 с.
108. *Невзоров О.А.* Методика физической подготовки сотрудников подразделений специального назначения ОВД: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2000. – 24 с.
109. *Немов Р.С.* Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3-х кн. Кн. 3. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 4-е изд. – Москва: ВЛАДОС, 2001. – 640 с.
110. *Непомнящий С.В.* Проблемы профессионально-прикладной физической подготовки работников ОВД: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1987. – 24 с.
111. *Нестеров А.А.* Интенсификация физической подготовки в Вооруженных Силах СССР: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Санкт-Петербург, 1991. – 61 с.
112. *Никитин С.Н.* Техничко-тактическая подготовка начинающих борцов на основе целенаправленного развития ловкости: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ленинград, 1990. – 24 с.

113. *Никитушкин В.Г.* Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебник для вузов – Москва: Советский спорт, 2013. – 280 с.
114. *Никифоров Ю.Б.* Чувство дистанции у боксера. – Москва: Физкультура и спорт, 1971. – 48 с.
115. *Никифоров Ю.Б.* Построение и планирование тренировки в боксе. – Москва: Физкультура и спорт, 1978. – 216 с.
116. *Никоноров Е.А.* Совершенствование физической подготовки сотрудников органов внутренних дел // Вестник Московского университета МВД России. 2011. № 4. С. 23.
117. *Никоноров Е.А.* Профессионально-прикладная подготовка в образовательных учреждениях МВД России: монография. – Москва, 2011. – 190 с.
118. *Никоноров Е.А., Бычков В.М.* Самозащита без оружия как важнейший элемент профессионально-прикладной подготовки сотрудников органов внутренних дел (исторический аспект) // Вестник Московского университета МВД России. 2015. № 8. С. 261-264.
119. *Новиков А.А., Кузнецов В.В., Шустин Б.Н.* О разработке модельных характеристик спортсменов // Теория и практика физической культуры. 1976. № 6. С. 58-59.
120. *Новиков А.А., Оленик В.Г., Каргин Н.Г.* Моделирование в спортивной борьбе // Спортивная борьба: ежегодник. – Москва, 1981. С. 62-65.
121. *Носуля В.Н.* Технология обучения самозащите без оружия в учебных заведениях МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 1998. – 24 с.
122. *Овчинников В.А.* Управление профессионально-прикладной физической подготовкой курсантов и слушателей высших образовательных учреждений МВД России: монография. – Волгоград: ВА МВД России, 2010. – 304 с.
123. *Овчинников В.А.* Система формирования профессионально-прикладной физической культуры курсантов и слушателей вузов МВД России: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Волгоград, 2012. – 54 с.
124. *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. – Москва: Азбуковник, 1999. С. 331.
125. *Озеров В.К.* О координационной подготовке метателей / Научные основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов: тез. доклад. всесоюзн. науч.-практ. конф. – Москва: ВНИИФК, 1986. С. 168.
126. *Озолин Н.Г.* О компонентах спортивной подготовленности // Теория и практика физической культуры. 1986. № 4. С. 46-49.
127. *Озолин Н.Г.* Настольная книга тренера: наука побеждать. – Москва: Астрель, 2004. – 863 с.
128. *Орлов В.В.* Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников специальных подразделений криминальной милиции МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2001. – 23 с.
129. *Осадчий В.П., Бегунов В.Н., Апокин И.А.* Тренажер для овладения и совершенствования элементов техники гребного слалома / Научно-методи-

ческие и медицинские вопросы разработки и применения в спортивной тренировке, физическом воспитании, массово-оздоровительной физической культуре технических средств и тренажеров: тез. докл. республ. научно-практ. конф. (20-22 дек. 1983 г.). – Киев, 1984. С. 23-24.

130. *Пестов В.К.* Двигательный режим служебной деятельности участковых инспекторов милиции / Современная концепция преподавания боевой и физической подготовки в учебных заведениях МВД России: межвузовский сборник науч. трудов. – Москва: МЮИ МВД РФ, 1996. С. 31-34.

131. *Петровский В.В.* Организация спортивной тренировки. – Киев: Здоровье, 1978. – 93 с.

132. *Пидоря А.М.* Методические приемы совершенствования специальных координационных способностей высококвалифицированных дзюдоистов: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1988. – 205 с.

133. *Пидоря А.М.* Особенности проявления специальных координационных способностей квалифицированных дзюдоистов // Теория и практика физической культуры. 1988. № 5. С. 37-38.

134. *Пидоря А.М.* Анализ техники восточных боевых единоборств с позиции многоуровневой системы управления произвольными движениями // Теория и практика физической культуры. 1991. № 3. С. 26-35.

135. *Платонов В.Н.* Специальная физическая подготовка пловцов высших разрядов. – Киев: Здоровье, 1974. – 238 с.

136. *Платонов В.Н.* Современная спортивная тренировка. – Киев: Здоровье, 1980. – 336 с.

137. *Платонов К.К.* Проблемы способностей. – Москва: Наука, 1972. – 312 с.

138. *Подлипняк Ю.Ф.* Исследование влияния условий среднегорья на специальную работоспособность и функциональное состояние легкоатлетов-спринтеров: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва: ВНИИФК, 1975. – 26 с.

139. *Подлипняк Ю.Ф.* Педагогические основы системы физической подготовки слушателей вузов МВД СССР: дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 1985. – 430 с.

140. *Подлипняк Ю.Ф., Янишин В.В.* Проблемы профессионально-прикладной физической подготовки слушателей вузов МВД СССР: сб. науч. статей / под ред. Г.П. Коваленко, В.Ф. Комара, Ю.Ф. Подлипняка. – Минск: ВШ МВД СССР, 1985. С. 40-44.

141. *Подлипняк Ю.Ф.* Педагогические основы системы физической подготовки слушателей вузов МВД СССР: учебно-методическое пособие. – Москва: Академия МВД СССР, 1986. – 30 с.

142. *Подлипняк Ю.Ф., Янишин В.В.* Профессионально-прикладная физическая подготовка в вузах МВД России / Ученые, научные школы и идеи: юбилейный сборник научных трудов. – Москва: МЮИ МВД России, 1995. С. 188-191.

143. *Полянский В.П., Баркалов С.Н.* Профессиографирование служебной деятельности сотрудников ОВД для целей служебно-боевой подготовки: методические рекомендации. – Орел: Ор ЮИ МВД РФ, 2005. – 32 с.
144. *Попов Г.П.* К методике оценки координационных способностей юных гимнастов / Гимнастика: ежегодник. – Москва, 1983. С. 24-27.
145. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая подготовка» для курсантов и слушателей Бел ЮИ МВД России. – Белгород, 2011. – 34 с.
146. *Ратов И.П.* Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 1972. – 45 с.
147. *Ратов И.П., Насриддинов Ф.Н.* Совершенствование движений в спорте. – Ташкент: Изд-во им. Ибн Сины, 1991. – 152 с.
148. *Рогов Е.И.* Общая психология: курс лекций для первой ступени пед. образования. – Москва: ВЛАДОС, 1998. – 448 с.
149. *Родионов А. В.* Психодиагностика спортивных способностей. – Москва: Физкультура и спорт, 1973. – 216 с.
150. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. – Санкт-Петербург: Питер Ком, 1998. – 688 с.
151. *Рыбалко Б.М.* Силовая подготовка борца. – Минск, 1971. – 96 с.
152. *Рыбалко Б.М., Маклаков В.В., Рудницкий В.И.* Некоторые особенности топографии «взрывной» силы борцов / Спортивная борьба: ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1976. С. 11-14.
153. *Садовски Е.* Теоретико-методические основы тренировки и контроля координационных способностей в восточных единоборствах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 2000. – 39 с.
154. *Сидоров С.Г.* Формирование служебно-прикладной физической подготовленности слушателей (курсантов) вузов МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Челябинск, 1998. – 23 с.
155. *Слепнев А.Я.* Педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки курсантов средних специальных школ милиции МВД СССР: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск, 1989. – 24 с.
156. *Смирнов В.М., Дубровский В.И.* Физиология физического воспитания и спорта: учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений. – Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 608 с.
157. *Стулов В.В.* Воспитание профессионально важных координационных способностей у курсантов военных институтов инженерного профиля: дис. ... канд. пед. наук. – Тула, 2005. – 195 с.
158. *Сулейманов И.И.* Основы воспитания координационных способностей. – Омск: ОГИФК, 1986. – 21 с.
159. *Супрунов Е.П.* Специальная физическая подготовка в системе тренировки квалифицированных рукопашных бойцов: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1997. – 125 с.
160. *Суслов Ф.П., Вайцеховский С.М.* Толковый словарь спортивных терминов. Около 7400 терминов. – Москва: Физкультура и спорт, 1993. – 352 с.

161. *Тараканов Б.И., Никитин С.Н.* Развитие ловкости у борца: методические указания. – Ленинград: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1989. – 27 с.
162. *Тишков Ю.Н.* Особенности применения сложнокоординированных упражнений в спортивной тренировке: дис. ... канд. пед. наук. – Красноярск, 1999. – 116 с.
163. *Ткаченко А.И.* Методика обучения боевым приемам борьбы курсантов-женщин вузов МВД России: дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2007. – 145 с.
164. *Тодоров А.С.* Контроль координации у борцов вольного стиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1991. – 22 с.
165. *Туманян Г.С., Бабанин В.Ф.* Влияние собственного веса на результаты в скоростно-силовых упражнениях // Теория и практика физической культуры. 1967. № 3. С. 26-28.
166. *Туманян Г.С.* Телосложение и спорт (основы индивидуализации физической подготовки спортсменов различных соматических групп): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 1971. – 40 с.
167. *Туманян Г.С., Мартыросов Ж.Г.* Телосложение и спорт // Физкультура и спорт. 1976. С. 169-180.
168. *Туманян Г.С.* Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки: учебное пособие: в 4-х кн. Кн. 4. Планирование и контроль. – Москва: Советский спорт, 1997. – 288 с.
169. *Туревский И.М.* Ловкость как комплекс психических и моторных способностей: структура, онтогенез, тренировка: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1980. – 20 с.
170. *Туревский И.М., Филин В.П., Кофман Л.Б.* Зигзаги ловкости. – Тула: Приок. кн. из-во, 1993. – 208 с.
171. *Туревский И.М.* Структура психофизической подготовленности человека: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 1998. – 48 с.
172. *Уткин В.Л.* Измерения в спорте. Введение в спортивную метрологию. – Москва: ГЦОЛИФК, 1978. – 198 с.
173. *Фарфель В.С.* Физиология спорта. Очерки. – Москва: Физкультура и спорт, 1960. – 384 с.
174. *Фарфель В.С.* Управление движениями в спорте. – Москва: Физкультура и спорт, 1975. – 208 с.
175. Физическая подготовка: программа для высших учебных заведений МВД СССР / под ред. Ю.Ф. Подлипняка. – Москва: МВШМ МВД СССР, 1990. – 54 с.
176. Физическая подготовка: типовая программа для высших и специальных средних учебных заведений МВД России. – Рязань: РВШ МВД РФ, 1993. – 31 с.
177. Физическая подготовка: рабочая программа для обучения курсантов и слушателей Бел ЮИ МВД России. – Белгород, 2007. – 44 с.
178. Физическая подготовка: примерная программа для образовательных учреждений МВД России. – Москва: ЦОКР ДКО МВД России, 2011. – 21 с.

179. *Филиппович В.И.* Некоторые теоретические предпосылки к исследованию ловкости как двигательного качества // Теория и практика физической культуры. 1973. № 2. С. 58-61.

180. *Филиппович В.И.* О необходимости системного подхода к изучению природы ловкости // Теория и практика физической культуры. 1980. № 2. С. 49-52.

181. *Филиппович В.И., Малиник В.И.* О количественной характеристике некоторых проявлений ловкости: материалы 5-ой научн. конф. по физическому воспитанию детей и подростков. – Москва: АПН СССР, 1972. С. 228-230.

182. *Филин В.П., Фомин Н.А.* Основы юношеского спорта. – Москва: Физкультура и спорт, 1980. – 255 с.

183. *Фомин Н.А., Филин В.П.* Возрастные основы физического воспитания. – Москва: Физкультура и спорт, 1972. – 176 с.

184. *Фролов М.Ю.* Педагогическая технология формирования умений и навыков по боевым приемам борьбы в системе физической подготовки курсантов МВД: дис. ... канд. пед. наук. – Саратов, 1998. – 225 с.

185. *Харлампиев А.А.* Борьба самбо. – Москва: Физкультура и спорт, 1964. – 387 с.

186. *Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.* Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Академия, 2001. – 480 с.

187. *Худадов Н.А., Сунов Б.П.* О переключениях в действиях боксеров // Бокс: ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1981. С. 37-40.

188. *Ческидов Н.В.* Средства и методы развития профессиональных качеств сотрудников уголовного розыска в процессе физической подготовки: автореф. дис. ...канд. пед. наук. – Москва, 1997. – 25 с.

189. *Чигорьев Е.А., Анисин В.И.* Поэтапное обучение боевым приемам борьбы посредством анализа складывающихся ситуаций: учебное пособие. – Омск: Омская академия МВД России, 2005. – 117 с.

190. *Чхаидзе Л.В.* Об управлении движениями человек. – Москва: Физкультура и спорт, 1970. – 135 с.

191. *Шадриков В.Д.* Деятельность и способности. – Москва: Логос, 1994. – 320 с.

192. *Шлемин А.М., Золотухин В.А.* К вопросу повышения устойчивости вестибулярного анализатора у юных гимнастов / Актуальные проблемы повышения спортивного мастерства юных спортсменов: сборник статей. – Смоленск, 1983. С. 34-39.

193. *Шлыков В.А.* Методика силовой подготовки слушателей специальных учебных заведений: дис. ... канд. пед. наук. – Москва: МЮИ МВД РФ, 1995. – 180 с.

194. *Шустин Б.Н.* Проблема разработки модельных характеристик соревновательной деятельности спортсменов // Теория и практика физической культуры. 1983. № 11. С. 25-27.

195. *Шустин Б.Н.* Моделирование в спорте (теоретические основы и практическая реализация): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Москва, 1995. – 82 с.
196. *Янанис С.В.* Еще раз о ловкости и ее разновидностях // Теория и практика физической культуры. 1985. № 7. С. 21-23.
197. *Янишин В.В.* Профессионально-прикладная физическая подготовка в вузах МВД СССР: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 1989. – 24 с.
198. *Blume D.D.* Zu einigen wesentlichen teoretischen Grundpositionen für die Untersuchung der Koordinativen Fähigkeiten // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1978. № 1. P. 29-36.
199. *Blume D.D.* Einige aktuelle Probleme des Diagnostizierens koordinativen Fähigkeiten mit sportmotorischen Tests // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1984. № 2. P. 122-124.
200. *Hartmann Ch.* Phenomena of human motor development // Theoria und Praxis der Körperkultur. 1983. № 7. P. 501-505.
201. *Hirtz P.* Koordinativen-motorischen vervollkommen im Sportunterricht und im Norderen Ergebnisse und Positionen // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1972. № 8. P. 742-749.
202. *Hirtz P.* Koordinativen Fähigkeiten im Schulsport. – Berlin: Volk und Wissen, 1985. – 152 p.
203. *Hirtz P., Wellnitz J.* Hotes Niveau koordinativer Fähigkeiten führt zu besseren Ergebnissen im motorischen Lernen // Jbid. 1985. № 4, 5. P. 151-154.
204. *Kuhn J.* Untersuchungen zur technisch-koordinativen Vervollkommen der Kampfhandlungen junger Ringer // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1985. № 4. P. 848-854.
205. *Lehmann G.* Zur Ausbildung koordinativer Leistungs Voraussetzungen in den Zweikampfsportarten // Jbid. 1981. № 8. P. 583-586.
206. *Maining D.* Zur Bestimmung der Validität sportmotorischen Tests // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1975. № 1. P. 51-56.
207. *Mekota K.* Testbatterie zur Diagnostik koordinativen Fähigkeiten // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1984. № 2. P. 118-122.
208. *Schnabel G.* Die Koordinativen Fähigkeiten und Problem der Gewandtheit // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1973. № 3. P. 263-269.
209. *Schnabel G.* Koordinative Fähigkeiten im Sport-ihre Erfassung und zielgerichtet Ausbildung // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1974. № 7. P. 627-633.
210. *Путин В.В.* Расширенное заседание коллегии МВД России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54014>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета для специалистов в области физической подготовки
сотрудников **органов внутренних дел** и курсантов
образовательных организаций МВД России

Уважаемый коллега!

Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина проводит исследование, направленное на совершенствование программы по физической подготовке в образовательных организациях системы МВД России.

Убедительно просим Вас ответить на вопросы предлагаемой анкеты (нужное отметить).

1. Ваше образование:

- а. высшее
- б. незаконченное высшее
- в. среднее
- г. специальное
- д. не специальное

2. Стаж работы в органах внутренних дел:

- а. менее 3-х лет
- б. от 3-х до 5 лет
- в. от 6 до 10 лет
- г. более 10 лет

3. Спортивная специализация

4. Спортивная квалификация

5. Выделите уровень значимости физических качеств сотрудника ОВД, необходимых ему при преследовании, отражении внезапного нападения и задержании правонарушителя (проставьте цифры от 1 до 5):

- а. координация
- б. сила
- в. выносливость
- г. быстрота
- д. гибкость

6. Выделите уровень значимости разновидностей координационных способностей сотрудника органов внутренних дел, необходимых ему при задержании правонарушителя в случае его физического сопротивления и неповиновения (проставьте цифры от 1 до 5):

а. способности, позволяющие точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений

б. способности, позволяющие поддерживать статическое и динамическое равновесие

в. способности, позволяющие выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности)

7. Выделите уровень значимости мышечных групп сотрудника органов внутренних дел, несущих основную нагрузку при преследовании, отражении внезапного нападения и задержании правонарушителя (проставьте цифры от 1 до 5):

а. сгибатели-разгибатели рук

б. сгибатели-разгибатели ног

в. сгибатели-разгибатели туловища

8. Эффективно ли использовать в учебном процессе, направленном на формирование профессионально-прикладных навыков, прохождение специальной комплексной полосы препятствий:

а. да

б. нет

9. Эффективны ли занятия по совершенствованию применения боевых приемов борьбы в комплексе с использованием полосы препятствий и ее отдельных элементов.

а. да

б. нет

Благодарим Вас за проделанную работу!

Будем рады Вашим предложениям и дополнениям к данной анкете.

Методика формирования профессиональных навыков силового задержания у обучающихся образовательных организаций системы МВД России

Разработанная экспериментальная методика главным образом состоит из 3 блоков комплексов упражнений, преимущественно подобранных из профессионально-прикладных видов спорта, включающих в себя: 4 комплекса для развития способности, позволяющей точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений; 4 комплекса для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие; 4 комплекса для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности).

Все комплексы были подобраны таким образом, что могут предлагаться при прохождении любого раздела по физической подготовке. Разработанные комплексы внедряются в учебный процесс следующим образом: упражнения направленные на развитие способности точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений – как правило, в конце подготовительной – начале основной части занятия; упражнения для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие в середине-конце основной части занятия; упражнения для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) – преимущественно в конце основной части занятия. Следует особо подчеркнуть, что формирование профессиональных навыков силового задержания проводится сопряженным методом, предусматривающим единство специальной физической и технической подготовки курсантов и слушателей. В рамках данного метода в спортивном зале, на оборудованной полосе препятствий и на стадионе на специализированной полосе препятствий решаются задачи специальной физической подготовки и совершенствования техники преодоления полосы препятствий. Чередование комплексов происходит после каждого трех учебных занятий, что позволяет избежать монотонности и способствует эффективному развитию координации движений.

В каждом месяце методика предусматривает преимущественное развитие одного из видов координационных способностей. Так, на первом месяце занятий преимущество отдается развитию способности точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений, на втором – способности поддерживать статическое и динамическое равновесие, на третьем – развитию способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности), после чего следовало повторение.

В каждом месяце на 3-м, 5-ом и 7-ом занятиях предлагается по специальному комплексу упражнений с использованием элементов специализиро-

ванной полосы препятствий и технических действий (отражения нападения с последующим задержанием), направленных на формирование профессиональных навыков силового задержания у обучающихся.

1 блок комплексов упражнений для развития способности, позволяющей точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений

В данный блок включены: общеподготовительные, акробатические, специально-подготовительные упражнения, а также специальный комплекс упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий. Комплексы общеподготовительных, акробатических, специально-подготовительных упражнений предназначены для применения их в подготовительной части занятия. Комплекс упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий используется в основной части. Упражнения, составляющие данный блок комплексов, помимо решения задач подготовительной и основной части занятия способствуют развитию координационных способностей, позволяющих точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений. Выполнение общеразвивающих упражнений на месте, на этапах совершенствования двигательного навыка может усложняться за счет ограничения зрительного контроля (выполнение упражнения с закрытыми глазами).

Комплекс 1. Общеподготовительные упражнения

1. Общеразвивающие упражнения в движении:

- 1.1. Ходьба с наклонами головы вперед, назад, в стороны. Исходное положение (И.п.) руки на поясе, темп – одно движение в секунду.
- 1.2. Ходьба со сменой положения рук (вперед, в стороны, вверх).
- 1.3. Ходьба с одновременными круговыми движениями правой рукой вперед, левой назад, по команде быстрая смена направлений.
- 1.4. Ходьба с поворотами в сторону впереди стоящей ноги, на каждый шаг, руки в сторону, фиксация взгляда на партнере, идущем сзади.
- 1.5. Ходьба спиной вперед с поворотами в сторону впереди стоящей ноги, на каждый шаг, руки в сторону, фиксация взгляда на партнере, идущем сзади.
- 1.6. Ходьба в полуприседе, руки вверх.
- 1.7. Ходьба в полуприседе спиной вперед, руки в стороны.
- 1.8. Ходьба в приседе, руки за головой.
- 1.9. Ходьба в приседе спиной вперед, руки вверх.
- 1.10. Бег, по условным командам быстрый поворот на 180° или сгибание-разгибание рук в упоре лежа.
- 1.11. Бег спиной вперед.
- 1.12. Бег удлиненными и укороченными шагами.

1.13. Продвижение вперед прыжками на двух ногах с поворотами на 360°, руки на поясе.

1.14. Шаг вправо или влево, быстрые приседания в ответ на условные сигналы с последующим выпрыгиванием вверх при ходьбе.

1.15. Продвижение вперед прыжками в приседе, чередуя прыжки на максимальное расстояние с прыжками на 50% от максимального, руки за головой.

2. Общеразвивающие упражнения на месте:

2.1. Исходное положение (И.п.) – стойка ноги врозь, руки в стороны. 1-2 (счет) – наклоны головы вперед-назад; 3-4 – вправо-влево. Темп – два движения в одну секунду.

2.2. И.п. – основная стойка. 1 – руки вперед; 2 – руки вверх, стать на носки, потянуться вверх; 3 – руки в стороны, опуститься на пятки; 4 – и.п. Темп – два движения в одну секунду.

2.3. И.п. – стойка ноги врозь, руки к плечам. Круговые движения правой рукой вперед, левой рукой назад одновременно. По команде – быстрая смена направлений.

2.4. И.п. – стойка ноги врозь, руки вперед. Круговые движения предплечьями в разных направлениях. По команде – быстрая смена направлений.

2.5. И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. Круговые движения тазом 6 раз – вправо, 6 раз – влево. Темп – одно движение в секунду.

2.6. И.п. – широкая стойка ноги врозь, руки в стороны. 1-3 – пружинистые наклоны вперед, руками касаться правой ступни, 4 – и.п., 5-7 – то же к другой ноге, 8 – и.п. Выполнить 4 раза.

2.7. И.п. – широкая стойка ноги врозь, наклон вперед, руки в стороны. Повороты туловища, руками касаться разноименной стопы. Темп – два движения в секунду.

2.8. И.п. – стойка ноги врозь, наклон вперед, руки вверх. Вращательное движение туловищем по восьмерке вправо-влево. Темп – одно движение в секунду.

2.9. И.п. – стойка ноги врозь. 1-2 – разноименные касания руками внутренней части стоп спереди, 3-4 тоже сзади. Темп – два движения в секунду.

2.10. И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – Выпад правой вперед, руки в стороны, 2 – и.п., 3 – то же левой, 4 – и.п. Темп – одно движение в секунду.

2.11. И.п. основная стойка (о.с.). 1 – Встать на носки, руки вверх, 2 – наклон вперед, коснуться стоп ног, 3 – присед, руки вперед, 4 – и.п. Темп – два движения в секунду.

2.12. И.п. – упор присев. 1 – упор лежа, 2 – то же положение, ноги врозь, 3 – то же положение, ноги вместе, 4 – и.п. Темп – два движения в секунду.

2.13. И.п. – сед ноги врозь. 1 – поворот вправо, в упоре коснуться грудью татами, 2 – и.п., 3 – то же влево, 4 – и.п. Темп – два движения в секунду.

2.14. И.п. – сед на пятках, руки перед грудью в замке. Повороты в сторону, на каждый счет, до касания тазом татами, фиксация взгляда на партнере, находящемся сзади. Темп – одно движение в секунду.

2.15. И.п. – лежа на животе, руки в сторону. 1 – разноименной ногой коснуться ладони, 2 – и.п., 3 – то же другой, 4 – и.п. Темп – одно движение в секунду.

Комплекс 2. Акробатические упражнения

1. И.п. – стойка на коленях, голову наклонить назад, руки согнуты в локтях ладонями у пояса вперед. Перекат вперед с опорой на руки. Выполнить 10 раз.

2. И.п. – сед ноги вместе. Перекат назад. Выполнить 5 раз.

3. И.п. – упор присев. Перекат назад. Выполнить 7 раз.

4. И.п. – о.с. Перекат назад. Выполнить 10 раз.

5. И.п. – упор присев. Перекаты в сторону в группировке. Выполнить по 3 раза в каждую сторону.

6. И.п. – лежа на животе, руки вверх. Перекат в сторону прогнувшись. Выполнить по 5 перекатов в каждую сторону. Темп – одно движение в секунду.

7. И.п. – сед ноги врозь, руки захватом на голени. Перекат вправо с поворотом кругом. Выполнить по 3 переката в каждую сторону.

8. И.п. – упор присев. Кувырок вперед в группировке. Выполнить до конца татами. Темп – два кувырка в секунду.

9. И.п. – упор присев. Кувырок назад. Темп – один кувырок в секунду. Выполнить 6 раз.

10. И.п. – упор присев. Кувырок назад в стойку ноги врозь. Темп – один кувырок за 2 секунды. Выполнить 5 раз.

Парные упражнения:

11. И.п. – стойка рядом на коленях, захват за предплечья, свободные руки согнуты, кисти у пояса, ладони вперед. Перекат вперед. Выполнить 3 раза. Темп – один перекат за 1 секунду.

12. И.п. – сед рядом, ноги вместе, предплечья сцеплены, свободные руки на полу. Перекат назад в положение упора согнувшись. Выполнить 5 раз. Темп – один перекат за 1 секунду.

13. И.п. – упор присев рядом, сцепление за предплечья. Кувырок вперед. Выполнить 6 раз.

14. И.п. – упор присев рядом, сцепление за предплечья. Кувырок назад. Выполнить 4 раза.

15. И.п. – нижний лежит на полу, ноги вперед на ширине плеч; верхний стоит согнувшись; обоюдный захват за голеностопные суставы (верхний – нижнего, нижний-верхнего). Последовательные кувырки. Выполнить 3 раза.

Комплекс 3. Специально-подготовительные упражнения

1. Самостраховка при падении на спину.

2. Самостраховка при падении на левый и правый бок.

3. Самостраховка при падении вперед.

4. Самостраховка при падении назад с поворотом кругом.

5. Кувырок вперед с самостраховкой через правое и левое плечо.
 6. Самостраховка при падении на спину, кувырок назад в упор присев.
- Парные упражнения:
7. Кувырок вперед через партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях.
 8. Кувырок вперед на левый бок через партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях.
 9. Кувырок вперед на правый бок через партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях.
 10. Самостраховка при падении назад через спину партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях.
 11. Самостраховка при падении на левый бок через партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях, используя захват его одежды.
 12. Самостраховка при падении на правый бок через партнера, стоящего на коленях в упоре на предплечьях, используя захват его одежды.
 13. Самостраховка при падении на бок через шест, стоя к нему спиной.
 14. Кувырок через шест, стоя к нему лицом.
 15. Кувырок вперед, держась за руку партнера.
 16. Игры-упражнения с элементами единоборства (игры в касания, игры в атакующие захваты, игры в блокирующие захваты).

Комплекс 4. Упражнения с использованием элементов специализированной полосы препятствий

1. Бег с препятствиями (мячи, барьеры).
2. Защита от ударов руками с переходом на задержание после выполнения трех кувырков вперед.
3. Переползания по-пластунски на расстояние 10 м под скамейками.
4. Защита от ударов ногами с переходом на задержание после преодоления препятствия «Лабиринт».
5. Прыжок, поджав колени, через гимнастического коня в ширину.
6. Бросок медицинбола снизу двумя руками на расстояние 10 метров.
7. Защита от ударов ножом с переходом на задержание после преодоления препятствия «Завал».
8. Переноска отягощения (боксерского мешка или иного груза) любым способом на расстояние 20 метров с опусканием отягощения на пол и подниманием его через каждые пять метров.
9. Преодоление препятствия «Забор» высотой 2 м.
10. Защита от нападения с переходом на задержание после преодоления препятствия «Забор» высотой 2 м.
11. Моделирование ситуаций служебной деятельности, требующих выполнения двигательных действий, в условиях, требующих точно соизмерять и регулировать временные, пространственные и динамические параметры движений (задержание правонарушителя вдвоем в ограниченном пространстве (коридор препятствия «Лабиринт»); помощь при задержании правонарушителя,

атакующего сотрудника полиции вплотную к стене (препятствию «Забор»); преследование правонарушителя по элементам специализированной полосы препятствий 1 минуту, с последующим отражением внезапного нападения и выполнением задержания).

2 блок комплексов упражнений для развития способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие

Данный блок содержит: общеподготовительные, акробатические, специально-подготовительные упражнения и специальный комплекс упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий. Первые три комплекса упражнений (общеподготовительных, акробатических, специально-подготовительных) предназначены для использования их в подготовительной части занятия. Специальный комплекс упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий используется в основной части.

Упражнения, составляющие данный блок комплексов, позволяют решать задачи подготовительной, основной части занятия, способствуют развитию координационной способности, позволяющей поддерживать статическое и динамическое равновесие. На этапах совершенствования двигательного навыка выполнение упражнений может усложняться за счет ограничения зрительного контроля (выполнение упражнений с закрытыми глазами).

Комплекс 1. Общеподготовительные упражнения

1. Общеразвивающие упражнения в движении:
 - 1.1. Ходьба с круговыми движениями головой.
 - 1.2. Ходьба на носках, руки вверх.
 - 1.3. Ходьба на пятках руки в стороны.
 - 1.4. Ходьба на коленях, руки за головой.
 - 1.5. Ходьба, с переменным обхватом стоп.
 - 1.6. Бег в полуприседе.
 - 1.7. Бег с поворотами на 360° вправо и влево, руки у подбородка, по команде быстрая смена направления вращений.
 - 1.8. Бег с высоким подниманием бедра.
 - 1.9. Бег с выносом прямых ног вперед.
 - 1.10. Бег с выносом прямых ног назад.
 - 1.11. Бег с выносом прямых ног в сторону.
 - 1.12. Бег с выносом прямых ног в сторону через середину.
 - 1.13. Бег с подскоками на одной ноге, приземляясь вприсед.
 - 1.14. Продвижение вперед прыжками на одной ноге, одноименной рукой удерживать голень второй ноги, по команде быстрая смена положений, продолжать прыжки на другой.
 - 1.15. Продвижение вперед прыжками на одной ноге с поворотами на 360°, руки на поясе.

2. Общеразвивающие упражнения на месте:

2.1. И.п. – стойка на одной ноге, вторая зацепом за голень, руки на поясе. 1-2 – наклоны головы вперед-назад; 3-4 – вправо-влево. По команде смена положения ног.

2.2. И.п. – стойка ноги скрестно, руки в стороны. Круговые движения руками с резким изменением направления движения в ответ на условный сигнал.

2.3. И.п. – основная стойка. 1 – поднять согнутую правую ногу вперед, 2 – выпрямить ее, 3-согнуть ногу, 4 – и.п., 5-8 – то же другой ногой. Повторить 5 раз.

2.4. И.п. – стойка на одной ноге. Махи ногой вперед, в сторону, назад. По команде смена положения ног.

2.5. И.п. – стойка ноги врозь, руки за голову. Три поворота переступанием на 360° . Темп – один поворот в секунду. После выполнения задания удерживать равновесие 3-4 секунды в основной стойке. То же с поворотом на 360° в другую сторону.

2.6. И.п. – стойка ноги врозь левой, руки в стороны. 1 – шаг правой вперед с разворотом на 180° , левая назад. 2 – то же в обратном направлении. Темп высокий.

2.7. И.п. – стойка ноги вместе, наклон вперед, руки на коленях. Три поворота переступанием на 360° , удерживать равновесие 10 секунд в основной стойке.

2.8. И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе, глаза закрыты. Два поворота на 360° – по три подскока на правой и левой, удерживать равновесие 5 секунд в основной стойке. По команде то же с поворотом на 360° в другую сторону.

2.9. И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – прыжок с поворотом на 180° в упор присев, 2 – прыжком вернуться в и.п.

2.10. И.п. – стойка ноги врозь, руки за головой, глаза закрыты. 1 – выпад левой вперед, 2 – и.п., 3 – выпад правой вперед, 4 – и.п., 5 – выпад левой в сторону, 6 – и.п., 7 – выпад правой в сторону, 8 – и.п.

2.11. И.п. – стойка на носке левой, руки в стороны. Удерживать равновесие 10-15 секунд. По команде то же на правой.

2.12. И.п. – стойка на носке левой, руки в стороны, глаза закрыты. Удерживать равновесие 10-15 секунд. По команде то же на правой.

Комплекс 2. Акробатические упражнения

1. И.п. – упор стоя на правом колене, левая нога в сторону. Перекат вправо.

2. И.п. – упор стоя на левом колене, правая нога в сторону. Перекат влево.

3. И.п. – упор присев. Кувырок вперед в присед на правой, левая нога вперед.

4. И.п. – упор присев. Кувырок вперед в присед на левой, правая нога вперед.

5. И.п. – упор на предплечьях, сидя на пятках. Перекат в сторону. Выполнить по 4 переката в каждую сторону.

6. И.п. – сед ноги вместе. Стойка на лопатках. Удерживать равновесие 15 секунд.

7. Переворот боком (правым, левым, поочередно).

8. И.п. – упор присев. Стойка на голове. Удерживать равновесие 10 секунд.

9. Переворот боком опорой на одну руку (правым, левым, поочередно).

10. И.п. – стойка на левой, наклон вперед, руки в сторону, правую ногу назад. Удерживать равновесие 10 секунд.

11. И.п. – стойка на правой, наклон вперед, руки в сторону, левую ногу назад. Удерживать равновесие 10 секунд.

12. Стойка на руках. Удерживать равновесие 5 секунд.

Комплекс 3. Специально-подготовительные упражнения

1. И.п. – боевая стойка, глаза закрыты. Передвижения в стойке вперед-вправо-назад-влево.

2. И.п. – боевая стойка, глаза закрыты. Имитация ударов руками.

3. И.п. – боевая стойка. Семь поворотов переступанием на 360°. Имитация ударов руками.

4. И.п. – боевая стойка, глаза закрыты. Имитация ударов ногами.

5. И.п. – боевая стойка. Семь поворотов переступанием на 360°. Имитация ударов руками.

6. И.п. – боевая стойка, глаза закрыты. Имитация входов на броски.

7. И.п. – боевая стойка. Десять поворотов переступанием на 360°. «Бой с тенью» – 15 секунд.

Упражнения с партнером:

8. И.п. – стоя на одной ноге, вторая в руках у партнера. Передвигаясь по ковру, вывести друг друга из равновесия.

9. И.п. – боевая стойка, обоюдный захват. Входы на броски с закрытыми глазами.

10. И.п. – один из партнеров выполняет обхват туловища сзади без рук. Стремиться перевести впереди стоящего партнера в положение лежа.

11. И.п. – стоя спиной друг к другу, руки вверх, захватив партнера за запястья. Выполнить наклон вперед, перевернув партнера через себя в положение стоя.

12. Игры-упражнения с элементами единоборства (борьба на выведение из равновесия, борьба из неустойчивого положения, игры в выведение из равновесия из различных исходных положений).

Комплекс 4. Упражнения с использованием элементов специализированной полосы препятствий

1. Прыжки на обеих ногах через гимнастические скамейки, расположенные одна за другой, по две-три вплотную и т.д.
2. Передвижение по гимнастическому бревну высотой 100 см.
3. Защита от ударов руками с переходом на задержание после передвижения по гимнастическому бревну.
4. Подскоки на обеих ногах с запрыгиванием на препятствие (гимнастическая скамейка, тумба и т.д.).
5. Преодоление препятствия «Разрушенный мост».
6. Защита от ударов ногами с переходом на задержание после преодоления препятствия «Разрушенный мост».
7. Прыжок, ноги врозь через гимнастического коня, высотой 140 см, в длину.
8. Защита от ударов ножом с переходом на задержание после выполнения прыжка, ноги врозь через гимнастического коня в длину.
9. Преодоление препятствия «Разрушенная лестница» с высотой ступеней 0.8, 1.2, 1.5 и 1.8 м.
10. Защитные действия от нападения с переходом на задержание после преодоления препятствия «Разрушенная лестница».
11. Моделирование ситуаций служебной деятельности, требующих выполнения двигательных действий в условиях, нарушающих равновесие (задержание правонарушителя после преследования его по элементам полосы препятствий «Гимнастическое бревно», «Разрушенный мост», «Разрушенная лестница»).

3 блок комплексов упражнений для развития способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности)

Данный блок комплексов упражнений также состоит из общеподготовительных, акробатических, специально-подготовительных упражнений и специального комплекса упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий. Общеподготовительные, акробатические и специально-подготовительные упражнения предназначены для подготовительной части занятия. Специальный комплекс упражнений с использованием элементов специализированной полосы препятствий используется в основной части. Упражнения, составляющие данный блок комплексов, позволяют решать задачи подготовительной, основной части занятия, способствуют развитию координационной способности, позволяющей выполнять двигательные действия без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности). Для преодоления координационной напряженности комплексы составлены с использованием чередования процесса мышечного напряжения и расслабления.

Применение упражнений на расслабление позволяло формировать четкое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп.

Комплекс 1. Общеподготовительные упражнения

1. Общеразвивающие упражнения в движении:

1.1. Ходьба с поочередными наклонами головы вперед, назад, вправо, влево.

1.2. Ходьба с имитацией прямых ударов руками под разноименную ногу.

1.3. Ходьба с имитацией боковых ударов руками под разноименную ногу.

1.4. Ходьба с имитацией ударов руками снизу под разноименную ногу.

1.5. Ходьба с наклонами вперед. 1 – наклон вперед, правая рука к разноименной стопе, 2 – выпрямиться, 3 – наклон вперед, левая рука к разноименной стопе, 4 – выпрямиться.

1.6. Ходьба, по сигналу выпрыгивание вверх, колени к груди.

1.7. Ходьба, на каждый шаг выпад вперед.

1.8. Бег, по сигналу 3 выпрыгивания вверх, колени к груди.

1.9. Бег спиной вперед, по сигналу, 10 раз сгибание-разгибание рук в упоре лежа.

1.10. Медленный бег с ускорениями по 5-10 м (по сигналу).

1.11. Выпрыгивание на одной ноге на каждый шаг.

1.12. Медленный бег спиной вперед. По сигналу выпрыгивание вверх, колени к груди, ускорение 5 метров.

1.13. Передвижение вперед прыжками в полном приседе.

1.14. Передвижение вперед правым-левым боком прыжками в полном приседе.

1.15. Бег «трусцой». Руки вдоль туловища, расслаблены.

2. Общеразвивающие упражнения на месте:

2.1. И.п. – стойка, ноги врозь. Вращение головой вправо, влево.

2.2. И.п. – основная стойка. Махи руками вверх, вниз, вперед, в стороны.

2.3. И.п. – стойка, ноги врозь, руки в стороны. Одновременное вращение руками вперед, назад.

2.4. И.п. – то же. Поочередное вращение руками.

2.5. И.п. – стойка на коленях, руки вверх. Наклоны назад.

2.6. И.п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. Наклоны в стороны.

2.7. И.п. – сед ноги врозь, руки вперед. 1 – поворот вправо, 2 – и.п., 3 – поворот влево, 4 – и.п.

2.8. И.п. – основная стойка. 1-2 – наклоны вперед, касаться носков, 3 – захват за голень, головой коснуться коленей, 4 – и.п.

2.9. И.п. – стойка ноги врозь. Подскоки на обеих ногах с движениями рук. На каждом третьем подскоке поднимать руки снизу вперед и в стороны.

2.10. И.п. – стойка на правой ноге, левая согнута, руки в стороны. Четыре прыжка на правой, смена положений ног, то же на левой.

2.11. И.п. – основная стойка, руки вперед. Махи ногами вперед, носками достать ладони разноименных рук.

2.12. И.п. – основная стойка, руки на поясе. Три раза присесть, встать; три раза наклон вперед.

2.13. И.п. – основная стойка, руки на поясе. Два наклона вперед, выпрямиться, упор присев, упор лежа, пять раз сгибание разгибание рук, и.п.

2.14. И.п. – стойка ноги врозь. 1-3 – поочередные махи ногами назад с одновременными махами руками назад, 4 – и.п.

2.15. Бег на месте. Руки вдоль туловища, расслаблены.

Комплекс 2. Акробатические упражнения

1. И.п. – упор присев. Кувырок вперед в положение седа. Выполнить 5 раз. Темп – один кувырок в секунду.

2. И.п. – упор лежа. Кувырок вперед. Выполнить 3 раза.

3. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 – стойка на лопатках, 2 – и.п. Выполнить 10 раз.

4. И.п. – упор присев. Кувырок вперед в положение лежа на спине. Выполнить 5 раз.

5. И.п. – упор присев. Кувырок вперед прыжком. Выполнить 3 раза.

6. И.п. – лежа на спине. 1 – прогибание на мосту, 2 – и.п. Выполнить 10 раз.

7. И.п. – сед. Подъем разгибом, перекатом назад через упор лежа согнувшись. Выполнить 5 раз.

8. И.п. – упор присев. 1-3 – стойка на голове, 4 – и.п. Выполнить 3 раза.

9. И.п. – упор присев. Кувырок вперед, переворот разгибом. Выполнить 2 раза.

10. И.п. – сед ноги врозь. Шпагат. Выполнить 5 раз.

Комплекс 3. Специально-подготовительные упражнения

1. Выполнение защитных действий (блоки, отбивы) от ударов руками и ногами на 16 счетов.

2. Упражнения со жгутом (растягивание жгута из различных исходных положений, входы на броски).

3. Выполнение защитных действий (уклоны, нырки, отскоки) от ударов руками и ногами.

4. Упражнения с набивным мячом (толкание мяча, броски мяча из различных исходных положений).

5. Выполнение ударов руками с постепенным увеличением, затем уменьшением силы ударов.

6. Приседания с партнером (партнер лежит на плечах).

7. Выполнение ударов по боксерским лапам с различной силой.

8. «Бой с тенью». При выполнении серийных ударов акцентирование силы на определенном ударе (на втором, третьем или четвертом ударе).

9. Учебно-тренировочные поединки с заданием. Например: наносить быстрые, легкие обманные удары в голову, а сильные удары – только в туловище; после серии ударов выполнить захват и вход на бросок и т.д.

10. Подвижные игры с набивным мячом («Гонка мяча под ногами и над головой», «Встречная эстафета» и т.д.).

Комплекс 4. Упражнения с использованием элементов специализированной полосы препятствий

1. Лазание по вертикальному канату (шесту) на высоту четыре метра.
2. Защита от ударов руками с переходом на задержание после преодоления препятствия вертикальный канат (шест).
3. Передвижение в упоре (прыжками или ходьбой на руках) по гимнастическим брускам.
4. Защита от ударов ногами с переходом на задержание после передвижения в упоре на брусках.
5. Наскок на гимнастического коня, упор присев, вертикальный соскок.
6. Преодоление препятствия «Рукоход».
7. Защита от ударов ножом с переходом на задержание после преодоления препятствия «Рукоход».
8. Преодоление препятствия «Ров» шириной по верху 2, 2,5 и 3 м.
9. Защита от нападения с переходом на задержание после преодоления препятствия «Ров».
10. Прохождение специальной комплексной полосы препятствий в различных темпах.
11. Моделирование ситуаций служебной деятельности, требующих выполнения двигательных действий без скованности в мышцах (излишней мышечной напряженности) (задержание правонарушителя после преследования его по элементам полосы препятствий «Гимнастические брусья», «Рукоход» «Вертикальный шест», «Ров»).

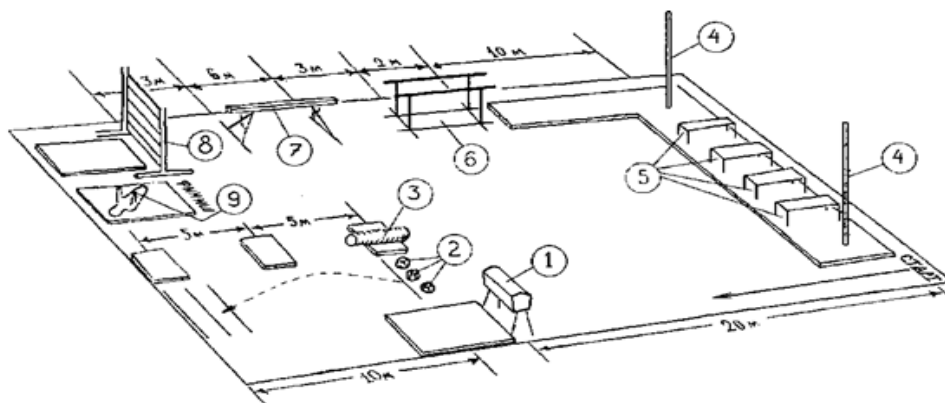


Рисунок 1.
Специальная комплексная полоса препятствий.

Условные обозначения: 1 – гимнастический конь, 2 – медицинбол, 3 – боксерский мешок, 4 – вертикальный шест, 5 – гимнастическая скамейка, 6 – гимнастические брусья, 7 – гимнастическое бревно, 8 – препятствие «Забор», 9 – борцовское чучело.

Порядок преодоления специальной комплексной полосы препятствий:

1. Преодоление с разбега 20 м за 6 с гимнастического коня в ширину, высотой 140 см (превышение указанного времени является основанием для отстранения от дальнейшего преодоления полосы).

2. Выполнение броска медицинбола массой 5 кг двумя руками снизу, на расстояние 10 м (разрешается выполнить второй бросок на расстояние 9 м и третий бросок на расстояние 8 м, если условия первой попытки невыполнены. Не выполнение данных требований отстраняют испытуемого от дальнейшего прохождения препятствий).

3. Переноска любым способом боксерского мешка массой 60 кг на расстояние 20 м, опуская его на пол и поднимая через каждые пять метров.

4. Лазание по шесту любым способом на высоту 4 м.

5. Переползания по-пластунски под тремя скамейками высотой 60 см на расстояние 10 м.

6. Повторное лазание по шесту любым способом на высоту 4 м.

7. Три кувырка вперед.

8. Передвижение в упоре, любым способом, по гимнастическим брусьям высотой 160 см.

9. Передвижение по гимнастическому бревну высотой 1 м.

10. Преодоление препятствие «Забор», высотой 2 м, любым способом.

11. Набрасывание борцовского чучела массой 30 кг (поднять, положив его на ключицу и сбросить назад).

Время преодоления специальной комплексной полосы препятствий фиксируется от подачи команды «Марш» до последнего падения борцовского чучела на пол.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Кулиничев Андрей Николаевич,
кандидат педагогических наук;
Никоноров Евгений Анатольевич,
доктор педагогических наук

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
НАВЫКОВ СИЛОВОГО ЗАДЕРЖАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ**

Монография

Редактор *О.Н. Тулина*
Техн. редактор *Т.Л. Ковалева*

Подписано в печать 2019 г., формат бумаги 60х90/16, уч.изд.л. 11,0,
бумага офсетная, печать трафаретная
Тираж 49 экз., заказ № 9

Отпечатано в отделении полиграфической и оперативной печати
Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина
г. Белгород, ул. Горького, 71

ISBN 978-5-91776-271-5

