

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Учебное пособие

Уфа 2022

УДК 796.011.3-027.22:351.741.08(470)(075.8)

ББК 75.17(2Рос)я73-1

НЗ4

*Рекомендовано к опубликованию
редакционно-издательским советом Уфимского ЮИ МВД России*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент С. В. Иванников
(Рязанский филиал Московского университета

МВД России имени В. Я. Кикотя);

А. Т. Биналиев

(Ростовский юридический институт МВД России)

Коллектив авторов:

А. В. Бабин – б/с, б/з;

М. М. Магомедалиев – б/с, б/з;

Р. Р. Зиннатов – б/с, б/з;

Р. М. Мурадов – б/с, б/з;

А. Б. Лукьянов – кандидат педагогических наук, б/з

НЗ4 **Научно-методические основы физического воспитания и спорта
сотрудников органов внутренних дел : учебное пособие /**
А. В. Бабин, М. М. Магомедалиев, Р. Р. Зиннатов [и др.]. – Уфа : Уфим-
ский ЮИ МВД России, 2022. – 64 с. – Текст : непосредственный.

Учебное пособие подготовлено на основе Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации и научно-исследовательского и методического опыта преподавателей кафедры физической подготовки. В работе рассмотрены научно-методические основы физического воспитания и спорта сотрудников органов внутренних дел, раскрываются сущность и основные положения физического воспитания и спорта.

Учебное пособие предназначено для профессорско-преподавательского состава, обучающихся образовательных организаций МВД России, сотрудников органов, организаций, подразделений МВД России.

УДК 796.011.3-027.22:351.741.08(470)(075.8)

ББК 75.17(2Рос)я73-1

© Коллектив авторов, 2022

© Уфимский ЮИ МВД России, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	7
1.1. Основные понятия.....	7
1.2. Физическая культура и спорт сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.....	11
1.3. Контрольные вопросы.....	15
ГЛАВА II. АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.....	16
2.1. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.....	16
2.2. Общее представление о строении тела человека, его тканях, органах и физиологических системах.....	16
2.2.1. Костная система и ее функции.....	17
2.2.2. Общее представление о мышечной системе и ее функциях.....	18
2.2.3. Сердечно-сосудистая система.....	20
2.2.4. Дыхательная система.....	21
2.2.5. Контрольные вопросы.....	21
ГЛАВА III. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	22
3.1. Методические принципы физического воспитания.....	22
3.2. Физические упражнения – основное средство физического воспитания.....	23
3.3. Методы физического воспитания.....	24
3.4. Техническая подготовка и обучение двигательным действиям.....	25
3.5. Физическая подготовка.....	27
3.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников правоохранительных органов	28
3.7. Контрольные вопросы.....	29
ГЛАВА IV. ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....	30
4.1. Мышечная сила человека и основы методики ее воспитания.....	30
4.1.1. Средства развития силы.....	30
4.1.2. Методы воспитания силы.....	30
4.1.3. Способы интенсификации учебно-тренировочной нагрузки.....	33
4.2. Скоростные способности и основы методики их воспитания.....	42

4.2.1. Средства воспитания скоростных способностей.....	42
4.2.2. Методы развития скоростных способностей.....	43
4.3. Гибкость и основы методики ее развития.....	43
4.3.1. Факторы, влияющие на гибкость.....	44
4.3.2. Средства развития гибкости	45
4.3.3. Методические основы развития гибкости.....	46
4.3.4. Упражнения на растягивание как средство восстановления.....	47
4.4. Выносливость и методика ее воспитания.....	47
4.4.1. Понятие выносливости, ее виды и основы развития.....	47
4.4.2. Средства и методы развития выносливости.....	50
4.5. Двигательно-координационные способности и основы их воспита- ния.....	51
4.5.1. Координационные способности и факторы, их определяющие.....	51
4.5.2. Средства и методы развития координационных способностей.....	52
4.6. Построение практических занятий физической подготовкой сотруд- ников органов внутренних дел Российской Федерации.....	53
4.7. Контрольные вопросы.....	59
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	 60
 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	 61

ВВЕДЕНИЕ

Требования к профессиональной служебной подготовленности сотрудников полиции являются одним из основных приоритетов в системе подготовки кадров для правоохранительных органов. Главной составляющей в системе профессиональной служебной подготовки являются специалисты, способные после освоения образовательной программы обучения результативно выполнять поставленные перед ними оперативно-служебные задачи, адекватно реагировать на изменения в экстремальных ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью.

Необходимо отметить, что требования к профессиональной подготовленности сотрудников полиции в современное время повышаются. В связи с этим продолжает оставаться актуальной проблема низкой образованности сотрудников органов внутренних дел России (далее – ОВД) в области физической культуры и спорта и, как следствие, недостаточная физическая подготовленность, которая обуславливает необходимость непрерывного совершенствования процесса физической подготовки и занятий спортом.

Об актуальности решения указанных проблем свидетельствуют положения приказа МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации»¹. В данном нормативном правовом акте регламентирована профессиональная служебная и физическая подготовка сотрудников полиции.

Указаны требования к повышению уровня профессиональных знаний, формированию умений и навыков у сотрудников полиции действовать в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Актуальность непрерывного повышения эффективности процесса физической подготовки подтверждают задачи совершенствования профессионального образования, определенные в указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Основные педагогические формы, методы, средства и требования к проведению занятий для решения проблемы недостаточной физической подготовленности сотрудников ОВД рекомендованы нормативными правовыми актами в области физической подготовки. А также освещены в

¹ Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <https://base.garant.ru/71977330/> (дата обращения: 17.02.2022).

учебно-практических пособиях, методических рекомендациях по совершенствованию физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

Знание научно-методических основ физического воспитания и спорта в правоохранительных органах государства является неотъемлемой частью профессиональной подготовки их сотрудников, которая направлена на формирование соответствующего потенциала для эффективного использования набора всех имеющихся навыков и умений в боевых ситуациях.

Содержание пособия соответствует примерной программе данной учебной дисциплины для вузов, включает в себя основные вопросы, связанные с физической подготовкой и спортом (закономерности, методы, средства обучения и воспитания и т. д.), а также содержит примерный перечень вопросов к теоретическому зачету.

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

1.1. Основные понятия

Предмет изучения и преподавания любой дисциплины раскрывается в ее понятиях. Остановимся на некоторых основных понятиях, касающихся физической культуры.

Физическая культура (в широком смысле слова) – часть общей культуры общества, одна из сфер социальной деятельности, направленная на укрепление здоровья, развитие физических способностей человека и использование их в соответствии с потребностями общественной практики. Средства физической культуры направлены на использование для совершенствования телосложения, для гармоничного развития физиологических функций, для сохранения высокого уровня работоспособности организма на долгие годы.

К основным функциям физической культуры относятся:

1) образовательная функция – она выражается в получении новых знаний и овладении новыми двигательными умениями в процессе использования физической культуры как учебного предмета в системе образования;

2) двигательная функция – она представляется в виде удовлетворения естественных потребностей человека в двигательной активности и обеспечении необходимой в жизни физической дееспособности и здоровья;

3) прикладная функция – она имеет прямое отношение к повышению специальной подготовки человека к трудовой деятельности и воинской службе;

4) рекреативная и оздоровительно-реабилитационная функции – эти функции связаны с использованием средств физической культуры для организации досуга, а также для предупреждения утомления и восстановления временно утраченных функциональных возможностей организма;

5) воспитательная функция – она связана с воспитанием моральных и волевых качеств человека;

6) коммуникативная функция – эта функция проявляется в увеличении круга общения людей¹.

Физическое воспитание – это педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания.

В процессе физического воспитания педагогические воздействия и самостоятельные усилия занимающихся направлены на развитие физиче-

¹ Андреев В. Н. Атлетическая гимнастика / В. Н. Андреев, Л. В. Андреева. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 128 с.

ских качеств, обучение двигательным действиям, формирование специальных знаний, воспитание волевых и нравственных качеств личности.

Личная физическая культура – это совокупность знаний, мотивов и потребностей, определяющих уровень здоровья, физического развития, развития двигательных качеств и навыков, а также умение осуществлять собственную двигательную физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Физическое развитие – закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма на протяжении всей жизни человека, совершенствующийся под влиянием физического воспитания.

Физическое совершенство – это состояние организма, выражающее высокую степень развития индивидуальных физических способностей, а физическое совершенствование – это процесс физического образования и воспитания с более высокими требованиями к результатам, чем, например, просто физическая подготовка.

К показателям физического совершенства относятся:

- высокий уровень здоровья;
- физическая подготовленность (высокий уровень развития двигательных качеств – силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости, а также функциональных возможностей основных кислородтранспортных систем организма – сердечно-сосудистой и дыхательной);
- творческое долголетие.

Также не следует путать физическую подготовку, которая является составной частью процесса физического воспитания, и физическую подготовленность, характеризующую состояние организма.

Тренированность организма или его функциональная подготовленность – более узкое понятие, чем физическая подготовленность. Она отражает степень готовности к нагрузке (или функциональные возможности) основных систем организма, обеспечивающих доставку к работающим мышцам кислорода (т. е. сердечно-сосудистой и дыхательной систем).

Спорт представляет собой собственно соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, ей присущие. Спорт является неотъемлемой частью общей физической культуры социума.

Характерной особенностью спорта (отличающей его от физической культуры) является соревновательная деятельность. Ее специфическая форма – соревнования, позволяющие выявлять, сравнивать и сопоставлять человеческие возможности на основе:

- а) четкой регламентации взаимодействий соревнующихся (например, правил в спортивных играх и единоборствах);
- б) унификации состава действий (вес снаряда, весовая категория участников, дистанция в беге, стиль плавания или бега на лыжах и т. д.);

в) условий выполнения действий (например, в открытых или закрытых помещениях);

г) способов оценки достижений (по времени, расстоянию, количеству набранных баллов, победам в схватках и т. д.).



Рис. 1. Обобщенная структура физической культуры личности

Спортивное достижение – это показатель спортивного мастерства и способностей спортсмена, выраженный в конечных результатах.

Социальные функции спорта:

– образовательная, прикладная, оздоровительно-реабилитационная, рекреативная, воспитательная (т. е. функции, которые присущи и физической культуре);

– соревновательно-эталонная: фиксируемые в спорте рекорды приобретают широкое общественное признание и служат своеобразным показателем индивидуальных и общечеловеческих возможностей;

– эвристически-достиженческая функция отражает поисковую деятельность в спорте, сопряженную с познанием человеком своих возможностей и изысканием эффективных способов их увеличения (совершенствование системы подготовки, поиск новых средств и методов тренировки, сложных элементов техники и тактических решений ведения спортивной борьбы);

– функция личностно-направленного воспитания основывается на возможности выбора каждой личностью вида спорта с учетом собственных индивидуальных наклонностей и способностей;

– эмоционально-зрелищная раскрывается в том, что популярность спорта как зрелища характеризуется эмоциональностью и остротой восприятия, затрагивающего личные и коллективные интересы множества людей;

– функция социализации личности: занятие спортом вовлекает людей в общественную жизнь, формирует опыт социальных отношений;

– коммуникативная: спорт сегодня является фактором разворачивания международных связей, культурного сотрудничества народов, упрочения мира на земле¹.

Развитие спорта во всем мире повлекло возникновение и распространение множества отдельных видов спорта, которых насчитывается в настоящее время более 200. Каждый из них характеризуется своим предметом состязания, особым способом действий, характером двигательной активности, способами ведения спортивной борьбы и правилами соревнований. Таким образом, все они могут быть классифицированы на шесть групп:

– 1 группа – виды спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность спортсмена с предельным проявлением физических и психических качеств (лыжные гонки, плавание, легкая атлетика, конькобежный спорт, гимнастика, спортивные игры, велоспорт и др.). К данной группе относится большинство видов спорта;

– 2 группа – виды спорта, операционную основу которых составляют действия по управлению специальными техническими средствами передвижения (автомобиль, мотоцикл, яхта, самолет и др.). Спортивный результат тут во многом обусловлен не только личными качествами спорт-

¹ Вайнбаум Я. С. Гигиена физического воспитания и спорта / Я. С. Вайнбаум, В. И. Коваль, Т. А. Родионова : учебное пособие. – М. : Академия, 2002. – С. 180–182.

смена, но и умением эффективно управлять техническим средством и качеством его изготовления;

– 3 группа – виды спорта, двигательная активность в которых лимитирована условиями поражения цели из специального оружия (стрельба, дартс);

– 4 группа – виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсмена (авиамодели, автомодел);

– 5 группа – виды спорта, основное содержание которых определяется на соревнованиях характером абстрактно-логического обыгрывания соперника (шахматы, шашки, бридж);

– 6 группа – многоборья, составленные из спортивных дисциплин, входящих в различные группы видов спорта (биатлон, спортивное ориентирование, охота на лис, служебные многоборья).

Виды спорта можно делить также на зимние и летние; личные и командные; циклические и ациклические (в зависимости от того, присутствует ли в движении постоянно повторяющийся цикл, как, например, в беге, плавании, лыжных гонках, ходьбе, конькобежном спорте и др.); бывают только женские виды спорта (синхронное плавание, художественная гимнастика).

1.2. Физическая культура и спорт сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации

Весь арсенал средств, которые имеются у физической культуры, необходимо использовать в профессионально-прикладной физической подготовке специалистов разных направлений. Профессионально-прикладная физическая культура в целом представляет собой основное направление системы физвоспитания, которое ориентированно на формирование специальных знаний и прикладных умений, физических качеств, которые дают возможность достигать человеку готовности к эффективной трудовой деятельности¹.

Очень часто в литературных источниках используется термин «физическая подготовка» какой-то конкретной категории специалистов (например, сотрудников органов внутренних дел, военнослужащих и т. п.) вместо термина «профессионально-прикладная физическая подготовка».

Занятия с личным составом подразделений органов внутренних дел начинаются с начала календарного года, а в образовательных учреждении-

¹ Матвеев А. С. Служебно-прикладная физическая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / А. С. Матвеев, А. Р. Мирзоев, М. М. Магомедалиев, А. В. Бабин, Р. Р. Зиннатов // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования : сборник материалов. – 2019. – С. 210–213.

ях, подведомственных МВД России – с началом учебного года. Они продолжают и в служебное время по месту службы, но с учетом материально-технической оснащенности и условий местности.

В учебных заведениях профессионально-прикладная физическая подготовка проводится руководителями учебных групп. Для такой подготовки предусмотрены учебные занятия из расчета не менее ста часов в год, а в подразделениях специального назначения – не менее 150. В различных организациях и подразделениях МВД России практические занятия физической подготовкой организуются не реже одного раза в неделю, а продолжительность занятия не должна быть меньше 2-х часов. Контрольные занятия для проверки уровня сформированности специальных прикладных навыков и умений, а также развития физических качеств проводятся минимум один раз в год.

Вдобавок к классическим учебным занятиям в различных подразделениях органов внутренних дел России предусмотрены дополнительные занятия, которые могут проходить, например, в виде различных тренингов с сотрудниками патрульно-постовой службы, учебно-методических занятий с начальниками по физической подготовке. Для сотрудников, которые не могут удовлетворительно выполнить контрольные тесты по физической подготовке или не на должном уровне владеют боевыми приемами борьбы, организуются дополнительные занятия.

При организации занятий по профессионально-прикладной физической подготовке сотрудников органов внутренних дел могут использоваться как своя собственная база какого-либо подразделения, так лесопарковая зона, открытая местность, другие различные помещения, пригодные для таких целей, а также возможна аренда спортивных сооружений. Для контингента сотрудников, для которого по роду специфики несения службы невозможно организовать занятия по физической подготовке, например, из-за нахождения не в месте дислокации подразделения органов внутренних дел, организуются самостоятельные занятия, но построения таких занятий должны опираться на рекомендации специалистов в области физической подготовки¹.

Для того чтобы выделить основные направления развития профессионального мастерства и спортивных достижений сотрудников ОВД, необходимо проанализировать ключевой документ, определяющий состояние и направления развития физической культуры и спорта в нашей стране.

¹ Степанов Г. И. Роль и значение физической культуры и спорта в профессиональной подготовке обучающихся образовательных организаций МВД России / Г. И. Степанов, В. О. Ким, Д. Д. Туко, А. С. Матвеев // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : сборник материалов. – Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. – С. 487–488.

Основные положения по развитию профессионально-прикладного мастерства и спортивных достижений сотрудников органов внутренних дел определяются государственной политикой РФ, в частности, ключевым документом в этой области является «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р. В данном документе ставятся как глобальные задачи, так и задачи локального характера. Этот документ содержит план комплекса различных мер по улучшению ситуации в нашей стране в области физической культуры и спорта.

Большую роль в данной стратегии отводят вопросам формирования представления и потребности в здоровом образе жизни у граждан, а также вовлечения в занятия физической культурой и спортом как можно большего количества людей.

В рамках нашей работы стоит отметить, что данная стратегия наметает одним из главных векторов совершенствование системы физической культуры, направленное на увеличение профессионализма работников различных областей с помощью развития служебно-прикладных видов спорта.

Особо выделены меры по совершенствованию органами внутренних дел совместно с общественными организациями служебно-прикладных видов спорта. Данное направление также нашло свое отражение и в главном законе в области физической культуры и спорта – в Федеральном законе от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». В ст. 29, которая посвящена развитию военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта, дается определение, что данные виды спорта служат основой для успешного выполнения своих служебных обязанностей сотрудниками органов внутренних дел, военнослужащими, а также сотрудниками других видов специальных служб.

Данный закон описывает такие виды спорта как деятельность, связанную со специальными действиями, например, приемами борьбы, которая непосредственно связана с выполнением служебных обязанностей сотрудников различных правоохранных и военных структур.

В данное время служебно-прикладные виды спорта занимают одно из ведущих мест в системе профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел России, хотя и полностью не исчерпывают это понятие.

Совершенно определено, что для того, чтобы сотрудникам МВД России отвечать требованиям, предъявляемым к полицейской службе, которые закреплены в Федеральном законе Российской Федерации

от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции», каждый сотрудник должен быть активно вовлечен в физкультурную и спортивную деятельность¹.

Физическая подготовка сотрудников правоохранительных органов является плановым учебно-тренировочным процессом, характеризующимся направленностью на повышение уровня физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, что, в свою очередь, дает предпосылки к успешному прохождению службы и выполнению в полном объеме оперативно-служебных задач. При этом необходимо развить основные физические качества (силу, выносливость, координационные способности, быстроту, гибкость) на таком уровне, чтобы происходило сохранение высокой работоспособности в процессе прохождения службы при повышенных психофизических нагрузках в течение продолжительного времени. Учебно-тренировочный процесс сотрудников правоохранительных органов должен состоять из общефизических и служебно-прикладных упражнений. Высокий уровень развития физических качеств, знание боевых приемов борьбы, отличное владение табельным оружием является неотъемлемой частью профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации².

В учебно-тренировочном процессе сотрудников правоохранительных органов решаются как общие задачи, так и специальные. К общим относятся:

- развитие до необходимого уровня основных физических качеств человека, а также их постоянное совершенствование;
- повышение уровня работоспособности и устойчивости организма в условиях воздействия повышенных психоэмоциональных и психофизических нагрузок;
- формирование у сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации представления о здоровом образе жизни и воспитание потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом;
- воспитание стремления в повышении уровня развития физических качеств, а также навыков и умений в служебно-прикладных видах спорта;
- планомерное и обоснованное включение различных форм занятий физическими упражнениями в режиме работы и отдыха;
- получение сотрудниками правоохранительных органов теоретических знаний в области физической культуры и спорта. Приобретение практических навыков самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями.

¹ О полиции : федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

² Матвеев А. С. Физиологические особенности воспитания выносливости служебно-прикладных видов спорта / А. С. Матвеев, Г. И. Степанов, А. Ж. Кубеев, И. Р. Мингулов, Р. Р. Зиннатов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : сборник материалов. – 2020. – С. 110–111.

К специальным задачам физической подготовки сотрудников МВД России можно отнести следующие:

- обучение навыкам боевых приемов борьбы, в том числе после значительных физических нагрузок, и дальнейшее их совершенствование;
- развитие ловкости для успешного преодоления различных препятствий в условиях решения оперативно-разыскных задач;
- развитие специальной силовой выносливости.

В процессе подготовки сотрудников органов внутренних дел широко используются профессионально-прикладные виды спорта. Так, например, содержание технических приемов по правилам армейского рукопашного боя и других видов комплексных единоборств, отвечающих условиям реального силового конфликта, соответствует содержанию профессиональной деятельности сотрудников правоохранительных органов.

Профессионально-прикладная физическая подготовка в правоохранительных органах государства является неотъемлемой частью профессиональной подготовки их сотрудников, которая направлена на формирование соответствующих умений и привитие навыков их эффективного использования в психострессорных, криминогенных и боевых ситуациях¹.

Таким образом, знания в области физической культуры и спорта и, в частности, в области теории и методики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников правоохранительных органов являются необходимым условием для успешного несения службы. Они обеспечат формирование у сотрудников органов внутренних дел способности к полной реализации всего накопленного потенциала знаний и навыков и позволят эффективно распределять свои резервы в условиях повышенной психоэмоциональной и психофизической нагрузки.

1.3. Контрольные вопросы

1. Перечислите социальные функции спорта.
2. Что такое «физкультурное движение»?
3. Охарактеризуйте понятие «физическое развитие».
4. Что такое «физическая культура»?
5. Перечислите основные функции физической культуры.

¹ Герасимов И. В. Перенос тренированности на профессиональную деятельность в процессе физической подготовки // Наука и практика. – 2015. – № 2 (63). – С. 132–134.

ГЛАВА II. АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

2.1. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система

Без знания основ строения человеческого тела, закономерностей взаимозависимого функционирования отдельных органов и физиологических систем организма, особенностей протекания сложных процессов жизнедеятельности невозможно должным образом организовать процесс физического воспитания и формирование здорового стиля жизни¹.

Необходимо иметь представление о том, что биологическая система организма человека – это система автоматического поддержания жизненно важных констант организма (давления крови и ее состава, температуры тела и др.) на должном уровне, всякое отклонение от которого ведет к немедленной мобилизации физиологических и биохимических механизмов, стремящихся к восстановлению необходимого уровня (гомеостаз).

2.2. Общее представление о строении тела человека, его тканях, органах и физиологических системах

Организм – единая, целостная, сложно устроенная, саморегулирующаяся живая система, состоящая из органов и тканей. Органы построены из тканей, ткани состоят из клеток и межклеточного вещества.

Клетка – элементарная, универсальная единица живой материи – имеет упорядоченное строение, обладает возбудимостью и раздражимостью, участвует в обмене веществ и энергии, способна к росту, регенерации (восстановлению), размножению, передаче генетической информации и приспособлению к условиям среды.

Совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, одинаковое строение и функции, называется тканью. По морфологическим и физиологическим признакам различают четыре вида ткани:

- эпителиальную (выполняет покровную, защитную, всасывательную, выделительную и секреторную функции);
- соединительную (рыхлая, плотная, хрящевая, костная и кровь);
- мышечную (поперечнополосатая, гладкая и сердечная);

¹ Бальсевич В. К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологический, экологический и организационный аспекты) // ТиПФК. – 1990. – № 1. – С. 22–26.

– нервную (состоит из нервных клеток, или нейронов, важнейшей функцией которых является генерирование и проведение нервных импульсов).

Орган – это часть целостного организма, обусловленная в виде комплекса тканей, сложившегося в процессе эволюционного развития и выполняющего определенные специфические функции. В создании каждого органа участвуют все четыре вида тканей, но лишь одна из них является рабочей. Так, для мышцы основная рабочая ткань – мышечная, для печени – эпителиальная, для нервных образований – нервная. Совокупность органов, выполняющих общую для них функцию, называют системой органов (пищеварительная, дыхательная, сердечно-сосудистая, половая, выделительная и др.) и аппаратом органов (опорно-двигательный, эндокринный, вестибулярный).

Рассмотрим некоторые морфофункциональные системы, непосредственно участвующие и влияющие на двигательные возможности организма.

2.2.1. Костная система и ее функции

У человека более 200 костей (85 парных и 36 непарных), которые в зависимости от формы и функций делятся на трубчатые (кости конечностей); губчатые (ребра, грудина, позвонки); плоские (кости черепа, таза, поясков конечностей); смешанные (основание черепа).

Эластичность, упругость костей зависит от наличия в них органических веществ, а твердость обеспечивается минеральными солями. Кости детей более эластичны и упруги – в них преобладают органические вещества, кости же пожилых людей более хрупки – они содержат большое количество неорганических веществ.

Кости человека соединены посредством суставов, связок и сухожилий.

Движение осуществляется с помощью сустава, в котором соединяются две кости. Суставы – подвижные соединения, область соприкосновения костей в которых покрыта суставной сумкой из плотной соединительной ткани. Суставная жидкость уменьшает трение между поверхностями при движении, эту же функцию выполняет и гладкий хрящ, покрывающий суставные поверхности.

При систематических занятиях физическими упражнениями и спортом суставы развиваются и укрепляются, повышается эластичность связок и мышечных сухожилий, увеличивается гибкость.

Сухожилия соединяют скелетные (произвольно сокращающиеся) мышцы с костями.

Суставная капсула прочно соединяется со связками – плотными волокнистыми структурами, соединяющими две кости. Они помогают стаби-

лизировать сустав и предотвращают неестественные движения, позволяя в то же время совершать движения в нормальных условиях.

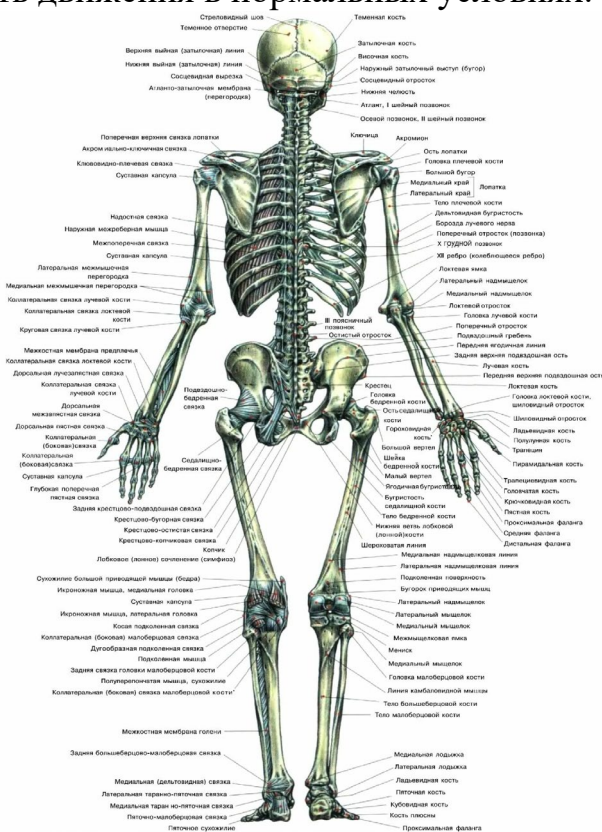


Рис. 2. Скелет человека

2.2.2. Общее представление о мышечной системе и ее функциях

В теле человека насчитывается более 600 мышц. Мышцы составляют: у мужчин – 42 % веса тела, у женщин – 35 %; в пожилом возрасте – 30 %; у спортсменов – 45–52 %.

Мышечная система обеспечивает многообразные движения человека, вертикальное положение тела и различные позы в пространстве, фиксацию внутренних органов в определенном положении, дыхательные движения, усиление тока крови, лимфы и других жидкостей («мышечный насос»), терморегуляцию и совместно с другими функциональными системами целый ряд других физиологических процессов.

Существует три вида мускулатуры:

- гладкие мышцы расположены в стенках кровеносных сосудов и некоторых внутренних органах. Их работа не зависит от воли человека;
- поперечнополосатые мышцы – это все скелетные мышцы, которые обеспечивают многообразные движения тела. Их работа находится под волевым контролем человека;

– сердечная мышца состоит из поперечнополосатых мышечных волокон. Они сокращаются быстро. Но сердечная мышца работает как гладкие мышцы, т. е. без участия воли человека.

Основа мышц – белки, составляющие 80–85 % мышечной ткани. Главное свойство мышечной ткани – сократимость. Она обеспечивается благодаря мышечным белкам – актину и миозину.

Различают красные мышечные волокна и белые мышечные волокна. Они содержатся в мышцах в разных пропорциях.

Красные мышечные волокна имеют большой запас гликогена и липидов, обладают способностью к длительному напряжению и выполнению продолжительной динамической работы.

Белые мышечные волокна сокращаются быстрее красных волокон, но не способны к длительному напряжению.

К мышце подходят и от нее отходят (принцип рефлекторной дуги) многочисленные нервные волокна. Двигательные нервные волокна передают импульсы от головного и спинного мозга, приводящие мышцы в рабочее состояние; чувствительные волокна передают импульсы в обратном направлении, информируя центральную нервную систему о деятельности мышц.

Каждую мышцу пронизывает разветвленная сеть капилляров, по которым поступают необходимые для жизнедеятельности мышц вещества и выводятся продукты обмена.



Рис. 3. Мышечная система человека

Сокращение и напряжение мышцы осуществляется за счет энергии, освобождающейся при химических превращениях, которые происходят при поступлении в мышцу нервного импульса или нанесении на нее непосредственного раздражения¹.

2.2.3. Сердечно-сосудистая система

Система кровообращения – одна из важнейших физиологических систем – включает в себя сердце, выполняющее функцию насоса, и кровеносные сосуды (артерии, артериолы, капилляры, вены, венулы). Транспортная функция сердечно-сосудистой системы состоит в том, что сердце обеспечивает продвижение крови по замкнутой цепи эластичных кровеносных сосудов.

Основными физическими показателями гемодинамики (движения крови в системе) являются: давление крови в сосудах, создаваемое насосной функцией сердца; разница давлений между различными отделами сосудистой системы, которая «вынуждает» кровь продвигаться в сторону низкого давления.

Систолическое, или максимальное артериальное давление (далее – АД) – это максимальный уровень давления, развивающийся во время систолы (сокращения сердца). У взрослых относительно здоровых людей в покое оно обычно составляет 110–125 мм рт. ст. С возрастом оно увеличивается и к 50–60 годам находится в пределах 130–150 мм рт. ст.

Диастолическое, или минимальное АД – это минимальный уровень давления крови при диастоле. У взрослых составляет обычно 60–80 мм рт. ст.

Пульсовое давление – это разница между систолическим и диастолическим АД (в норме у человека 30–35 мм рт. ст.).

Одним из важнейших показателей работы сердца является минутный объем кровообращения (далее – МОК), или по-иному – «сердечный выброс» (СВ) – количество крови, выбрасываемое желудочком сердца в течение минуты. МОК – это интегративный показатель работы сердца, зависящий от частоты сердечного сокращения (далее – ЧСС) и величины систолического объема (СО) – количества крови, выбрасываемого сердцем в сосудистое русло при одном сокращении. Естественно, что эти показатели имеют одно значение в условиях относительного покоя и существенно меняются в зависимости от функционального состояния сердца, объема, интенсивности и вида мышечной деятельности, уровня тренированности и т. д.

¹ Булич Э. Г. Здоровье человека. Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

ЧСС – один из самых информативных и интегративных показателей функционального состояния не только сердечно-сосудистой системы, но и всего организма в целом.

2.2.4. Дыхательная система

Дыхательная система включает в себя носоглотку, гортань, трахею, бронхи и легкие. В процессе дыхания из атмосферного воздуха, в составе которого содержится около 21 % кислорода, этот кислород поглощается и через специальные образования легких – альвеолы – поступает в кровь организма, а из организма обратным путем выделяется углекислый газ. Таким образом, **дыхание** – это совокупность процессов, обеспечивающих потребление организмом кислорода и выделение избытка углекислого газа, направленных на поддержание газового гомеостаза организма в целом.

Механизм дыхания имеет рефлекторный (автоматический) характер. Изменение объема полости грудной клетки осуществляется в результате деятельности дыхательной мускулатуры (в покое это диафрагма и наружные межреберные мышцы; при интенсивной мышечной работе в процесс дыхания вовлекаются дополнительно мышцы брюшного пресса, внутренние межреберные и другие скелетные мышцы). Вдох – это всегда активный двигательный акт, при осуществлении которого совершается работа, а выдох может осуществляться и пассивно.

Существуют понятия о легочных емкостях. Одна из них – жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – количество воздуха, которое может быть выдохнуто из легких после максимального вдоха. Этот показатель широко используется при оценке уровня физического развития и физической подготовленности.

Систематические занятия физическими упражнениями, особенно циклического характера, укрепляют и развивают дыхательную мускулатуру, что способствует увеличению объема и подвижности (экскурсии) грудной клетки и расширению функциональных возможностей организма.

В обеспечении гомеостаза покоя и напряжения, сопровождающего мышечную деятельность, существенную роль играют и другие системы организма – нервная, пищеварительная, выделительная, эндокринная и др. Каждая из них выполняет своё функциональное предназначение.

2.2.5. Контрольные вопросы

1. Что включает в себя дыхательная система?
2. Что такое «ЧСС»?
3. Как называются реакции, происходящие в бескислородной среде?
4. Сколько костей у человека?
5. Дайте определение понятию «организм».

ГЛАВА III. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

3.1. Методические принципы физического воспитания

Принципы физического воспитания – это основополагающие закономерности, которые необходимо учитывать при реализации задач физического воспитания и исключения ошибок при этом.

1. Общие социальные принципы физического воспитания:

- принцип всестороннего гармоничного развития личности;
- принцип связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой;
- принцип оздоровительной направленности.

2. Общие принципы образования и воспитания (приемлемые для всех педагогических дисциплин):

- принцип сознательности и активности: успеха на занятиях физическими упражнениями можно достигнуть лишь при сознательном и заинтересованном отношении самих занимающихся, их активном участии в постановке и реализации задач;

- принцип наглядности предполагает как широкое использование зрительных ощущений, восприятий и образов (полученных с помощью наглядных пособий, схем, видеоматериалов, показов действий преподавателем и т. п.), так и постоянную опору на свидетельства собственных органов чувств;

- принцип доступности и индивидуализации предполагает учет особенностей занимающихся (пола, возраста, уровня физического развития и подготовленности, в отдельных случаях даже самочувствия, аппетита, желания тренироваться) и посильность предлагаемых им заданий. Это обеспечивает наиболее оптимальные условия занятий для каждого и позволяет исключить негативные последствия от непосильных нагрузок¹.

3. К специфическим методическим принципам физического воспитания относятся:

- принцип систематичности: лишь при систематических занятиях физической культурой могут произойти изменения морфологической структуры организма. Кроме того, данный принцип предусматривает системное чередование нагрузок и отдыха;

- принцип непрерывности предполагает устранение больших перерывов между занятиями, чтобы исключить разрушение того, что было приобретено на них ранее (двигательные навыки, физические и волевые качества);

¹ Плехов В. Н. Оздоровительная атлетика для новичков. – М. : АСТ, 2004. – 160 с.

– принцип динамичности (постепенного повышения требований): в основе этого принципа лежит постоянное постепенное повышение требований к занимающимся. Это касается как физической нагрузки, так и координационной сложности двигательных действий. По мере увеличения возраста и приближения спортсмена к завершению спортивной карьеры кривая нагрузок и координационной сложности движений выравнивается, затем стабилизируется и далее постепенно снижается¹.

3.2. Физическое упражнение – основное средство физического воспитания

Основным средством физического воспитания является физическое упражнение – это двигательное действие, специально организованное для решения задач физического воспитания в соответствии с его закономерностями.

Слово «физическое» означает характер совершаемой работы (в отличие от умственной), внешне проявляемой в виде перемещений тела человека и его частей в пространстве и во времени.

Слово «упражнение» обозначает повторность действия с целью воздействия на физические и психические свойства человека.

Таким образом, физическое упражнение можно рассматривать и как конкретное действие, и как процесс многократного повторения².

Из определения понятно, что не всякое двигательное действие является физическим упражнением. Нередко можно встретить ошибочное мнение, когда двигательная нагрузка на садовом участке, при уборке квартиры и т. п. рассматривается как заменитель занятий физическими упражнениями. В связи с этим необходимо указать на отличительные признаки физического упражнения от трудового или иного двигательного действия.

Во-первых, физическим упражнением решается педагогическая задача (физическое упражнение направлено на физическое совершенствование человека), а трудовым двигательным действием решается производственная задача (двигательное действие направлено на предмет производственной деятельности).

Во-вторых, физическое упражнение выполняется в соответствии с закономерностями физического воспитания, а трудовое двигательное действие – в соответствии с закономерностями производства.

В-третьих, трудовые двигательные действия при благоприятных условиях могут положительно влиять на физическое развитие человека, од-

¹ Мирзоев О. М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 212 с.

² Смазнов К. С. Принцип методической направленности гимнастики и атлетической подготовки / К. С. Смазнов, М. Т. Лобжа, А. Н. Кислый // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 357–362.

нако только комплексы физических упражнений создают возможности для развития всех органов и систем организма в оптимальном соотношении.

Дополнительными средствами физического воспитания могут выступать природные факторы (солнце, воздух и вода) и гигиенические факторы (личная и общественная гигиена – чистота тела, чистота мест занятий, воздуха, а также рациональный режим дня, полноценное питание, использование саун, массажа, искусственной аэронизации, ультрафиолетового облучения и т. п.).

3.3. Методы физического воспитания

Под методами физического воспитания понимают способы применения физических упражнений.

1. Общепедагогические методы (используемые в педагогике в целом) включают в себя:

а) методы использования слова: рассказ, объяснение, беседа, разбор, задание, оценка, указание, команда;

б) методы наглядного восприятия: личный показ тренера, демонстрация плакатов, кинограмм, рисунков, кинофильмов, световая сигнализация, звуковая сигнализация (для коррекции темпа, ритма, амплитуды движений).

2. Специфические методы физического воспитания (практические методы применения упражнений, используемые только на занятиях физкультурой):

а) методы строго регламентированного упражнения.

Они обеспечивают оптимальные условия для обучения двигательным действиям и развития физических качеств и предполагают:

– твердо предписанную программу движений (состав движений, порядок их повторения, связи друг с другом);

– точную дозировку нагрузки (по объему и интенсивности) и отдыха;

– создание или использование внешних условий, облегчающих управление действиями занимающихся.

Более подробно методы строго регламентированного упражнения будут рассмотрены в разделах, посвященных обучению двигательным действиям и физической подготовке, поскольку для каждого вида подготовки приемлемы специфические методы, т. е. способы применения физических упражнений;

б) методы частично регламентированного упражнения.

Они допускают относительно свободный выбор действий, занимающихся для решения поставленной задачи. Основными здесь являются игровой и соревновательный методы.

Игровой метод в физическом воспитании реализуется в основном через подвижные игры и спортивные игры. Спортивные игры – высшая степень подвижных игр. Признаки игрового метода:

- ярко выраженные элементы соперничества и эмоциональности;
- высокие требования к творческой инициативе в движениях;
- отсутствие строгой регламентации в характере движений и их нагрузке;
- комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и качеств;
- изменчивость условий ведения борьбы и условий выполнения движений. Сформированные при этом двигательные навыки отличаются приспособляемостью к изменившимся условиям.

Основная определяющая черта соревновательного метода – сопоставление сил в условиях соперничества, борьбы за первенство или высокое достижение. Соревновательный метод может выступать как самостоятельная форма организации занятия (официальные соревнования, контрольно-зачетные и т. п.) и как способ стимулирования интереса к занятиям при выполнении отдельных упражнений – «Кто выше?», «Кто сильнее?», «Кто быстрее?».

Соревновательная обстановка приводит к существенному изменению функционального состояния человека – происходит настройка на новый, более высокий уровень двигательной активности, большая мобилизация ресурсов организма. При этом изменяются объективные показатели: ЧСС увеличивается до 130–140 уд./мин; в 2–2,5 раза увеличивается потребление кислорода; повышается температура тела и артериальное давление; усиливается потоотделение.

Все это повышает эффект от физических упражнений, поэтому влияние одного и того же физического упражнения будет различным, в зависимости от того, где оно выполняется – на тренировке или на соревновании¹.

3.4. Техническая подготовка и обучение двигательным действиям

В процессе физического воспитания занимающихся обучают различным действиям в целях развития не только физических способностей, но и технических умений (например, технике передач мяча в волейболе, технике ведения мяча в баскетболе, технике плавания стилем «брасс», технике различных лыжных ходов, технике барьерного бега).

Технической подготовкой называют процесс обучения основам техники двигательных действий, выполняемых в соревнованиях и на учебно-

¹ Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. высш. учеб. завед. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М. : Академия, 2002. – 480 с.

тренировочных занятиях, а под **техникой** понимают наиболее целесообразный способ выполнения движений.

В обучении движениям условно выделяют три этапа:

1. Начальное разучивание предполагает ознакомление с движением, создание смыслового и зрительного представления о нем и способе его выполнения, целостное выполнение движения на уровне первоначального умения, исправление грубых ошибок.

2. Углубленное разучивание предполагает уточнение деталей техники движения, выполнение действия при контроле его пространственных, временных и динамических характеристик, устранение мелких ошибок.

На втором этапе обеспечивается формирование двигательного умения. Под **двигательным умением** понимают такую степень владения техникой движения, когда необходима повышенная концентрация внимания на составные операции, при этом двигательные действия отличаются нестабильностью результатов и неустойчивостью к сбивающим факторам.

3. Совершенствование движения предполагает доведение умения до уровня навыка.

Под **двигательным навыком** понимают такую степень владения техникой движения, при которой управление движениями происходит автоматизировано, т. е. без контроля со стороны сознания человека, и отличается высокой надежностью выполнения при меняющихся и усложняющихся ситуациях.

Предпосылками для формирования умений и навыков являются знания о технике, наличие двигательного опыта, достаточный уровень физической подготовленности, творческое мышление.

При этом в процессе обучения техническим умениям и навыкам применяют метод разучивания упражнения по частям и метод разучивания упражнения в целом¹.

Метод разучивания по частям предусматривает первоначальное изучение отдельных частей двигательного действия с последующим соединением их в необходимое целое. Возможность расчленения упражнения – есть необходимая черта метода разучивания по частям.

Метод разучивания упражнения в целом предусматривает изучение двигательного действия в том виде, в каком оно должно быть как конечная задача обучения.

При выборе метода обучения следует исходить из правила: «Целостно – если возможно, с расчленением – если необходимо». Следовательно, если упражнение координационно несложное или сложное, но его невозможно разделить на части (например, прыжок в воду), то оно разучивается все целиком. Если упражнение сложное и есть возможность его

¹ Кобяков Ю. П. Двигательная активность студентов : структура, нормы, содержание / Ю. П. Кобяков // ТиПФК. – 2004. – № 5. – С. 44–46.

разбить на части, то здесь необходимо использовать метод разучивания упражнения по частям с последующим соединением в целостное его выполнение.

Методика обучения и состоит в выборе рационального способа использования упражнений (в какой части тренировочного цикла их давать, при каких условиях, последовательность, точная дозировка нагрузки и отдыха).

3.5. Физическая подготовка

Физическая подготовка – процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки (технической, тактической, физической) и успешной спортивной деятельности.

К физическим (или двигательным) качествам относят: силу, быстроту, выносливость, гибкость, координационные способности.

Физическую подготовку разделяют на общую физическую подготовку и специальную физическую подготовку.

Общая физическая подготовка (далее – ОФП) предполагает разностороннее развитие физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся.

ОФП предусматривает прежде всего повышение общего уровня возможностей основных функциональных систем организма путем применения широкого круга упражнений.

Специальная физическая подготовка (далее – СФП) – это направленный процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий развитие тех двигательных способностей, которые наиболее необходимы для определенной спортивной дисциплины или профессиональной деятельности.

СФП тесно связана со специализацией спортсмена. В различных видах спорта требуется преимущественное развитие вполне определенных физических качеств. В тяжелой атлетике (штанге) – скоростно-силовых качеств; в гимнастике – ловкости, гибкости, силы; в беге на длинные дистанции, лыжных гонках, плавании, велоспорте – выносливости. В связи с этим СФП направлена на развитие требуемых для каждого вида спорта физических качеств и их необходимое сочетание¹.

¹ Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. – Изд. 4-е. – М. : Лань, 2005.

3.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников правоохранительных органов

Очень важной частью профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов служит одна из частей физической культуры – профессионально-прикладная физическая подготовка (далее – ППФП). Она ориентирована на воспитание умений и навыков сотрудников, которые необходимы в условиях реального несения службы.

Оценивается уровень такой подготовки в системе органов внутренних дел России в основном по средствам тестирования показателей общей физической подготовленности. Но необходимо отметить, что только лишь анализ таких показателей не может в полной мере отразить готовность сотрудников к криминогенным, боевым ситуациям. В этой части требуется использовать методы, оценивающие специализированные навыки освоения приемов боевого раздела физической подготовки.

Это обусловлено тем, что в реальных условиях несения службы сотрудники правоохранительных органов встречаются с ситуациями, которые могут разрешиться в их пользу только при условии своевременного реагирования на противоправные действия, которые несут опасность как для самого сотрудника, так и для окружающих. Таким образом, мы говорим о том, что при физическом контакте сотрудника с правонарушителем недостаточно иметь хорошую физическую форму, необходимо обладать набором навыков по предупреждению и противодействию физических действий злоумышленников по отношению как к самому сотруднику, так и к другим людям.

И, следовательно, необходимо оценивать не только показатели общей физической подготовленности, но и показатели, характеризующие уровень сформированности профессионально-прикладной подготовленности.

При полноценной профессионально-прикладной подготовке сотрудников органов внутренних дел достигается готовность к прохождению службы, повышаются шансы к благоприятному исходу при физическом контакте с правонарушителем. Стоит отметить, что содержание приемов боевого раздела физической подготовки сотрудников правоохранительных органов должно быть максимально приближено к условиям силового конфликта. Только в этом случае сотрудник будет в более выгодной ситуации и получит преимущества перед правонарушителем¹.

Исходя из вышесказанного для повышения эффективности профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов необ-

¹ Ошев А. А., Бобровик А. П. Методологические основы самосовершенствования физических качеств и навыков у сотрудников силовых ведомств // Физическая культура в профессиональном образовании учащихся высшей школы : сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С. 20–24.

ходимо совершенствовать систему профессионально-прикладной подготовки, которая должна быть построена в соответствии с принципами единства общей и специальной физической подготовки. При чем оценивание уровня достигнутых компетенций необходимо организовать как для общей, так и для специальной физической подготовленности.

Методика ППФП сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как для учебных, так и для самостоятельно организованных занятий в свободное от службы время должна состоять из содержательной и проектной, контрольной и процессуальной частей.

В свою очередь, проектная часть должна иметь направленность на формирование физической готовности к несению службы в рядах органов внутренних дел, к адекватному и своевременному использованию боевых приемов борьбы при необходимости, к достижению необходимого уровня работоспособности.

Процессуальная часть подразумевает наличие документов планирования раздела физической подготовки и организации форм занятий.

Контрольная часть должна содержать разнообразные виды контроля процесса физической и профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников правоохранительных органов.

3.7. Контрольные вопросы

1. Что такое «физическая подготовка»?
2. Объясните в чем суть «методики обучения»?
3. Перечислите общепедагогические методы физического воспитания?
4. Что относится к специфическим методическим принципам физического воспитания?
5. Что такое «физическое упражнение?»
6. Что может выступать в качестве дополнительных средств физического воспитания?
7. Как можно охарактеризовать понятие «принципы физического воспитания»?
8. Что такое «ОФП»?
9. Что такое «СФП»?
10. Какие этапы выделяют в обучении движениям?

ГЛАВА IV. ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

4.1. Мышечная сила человека и основы методики ее развития

Сила человека – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий.

Проявление силы человека обусловлено многими факторами. Сюда относятся и собственно мышечные способности, которые характеризуются соотношением волокон разного типа, мощностью механизмов энергообеспечения работы мышц, массой мышц и т. д. Еще одним фактором, влияющим на проявление силовых качеств, являются факторы центрально-нервные, они отвечают за возможность в краткие сроки проводить и воспринимать нервные импульсы. Большую роль также играют и личностно-психические факторы, выражающиеся в наличии воли и мотивации, правильного эмоционального настроя. Нельзя забывать и о биомеханических, биохимических и физиологических свойствах индивида, здесь речь идет, например, об прочности опорно-двигательного аппарата, гормональных ресурсах и функциональных возможностях различных систем организма.

Абсолютная сила мышц человека – это сила мышц, необходимая для преодоления максимального сопротивления.

Для мышц человека характерны динамический и статический режимы работы. Динамический режим характеризуется изменением длины мышечных волокон, а статический, напротив, сохранением длины мышц при напряжении.

4.1.1. Средства развития силы

Как известно, основным средством в области физической культуры и спорта являются физические упражнения. Соответственно, и для силовой подготовки применяются различные упражнения. К основным, в силовой подготовке, можно отнести упражнения с внешним отягощением, упражнения с весом собственного тела, упражнения, выполняемые на специальных тренажерных устройствах, и упражнения с сопротивлением упругих предметов, а также при сопротивлении естественных условий внешней среды.

4.1.2. Методы развития силы

Метод упражнения – это способ выполнения средств спортивной тренировки, определяющий преимущественную направленность его тренирующего воздействия на организм.

В практике спортивной тренировки используются несколько методов выполнения упражнений, а именно: повторный и повторно-серийный, интервальный и круговой.

Повторный метод заключается в том, что все упражнения выполняются с околопредельным проявлением какого-либо физического качества. Отсюда следует, что выполнение упражнения регламентируется наступлением заметного утомления. При этом время отдыха между подходами должно давать возможность занимающемуся восстановить работоспособность до уровня, при котором выполнение упражнения можно будет продолжить на высоком качественном уровне.

Повторение одного или схожих по структуре упражнений составляют повторно-серийный метод выполнения упражнения. При использовании этого метода интенсивность работы лежит в пределах от 70 % до 85 %, при этом общая нагрузка должна быть достаточно объемной. Данный метод выполнения упражнения предполагает использование средств спортивной тренировки в нескольких сериях и большое время отдыха между сериями.

При интервальном методе выполнения упражнений предполагается, что выполняемая работа должна быть околомаксимальной с интенсивностью от 70 % до 85 % от максимума либо непосредственно максимальной с интенсивностью от 90 % до 100 %. Отдых между сериями регламентируется восстановлением работоспособности до исходного уровня либо до почти исходного. При чем воздействие на организм может организовываться путем изменения времени работы, интенсивности, а также и длительностью отдыха.

Еще одним методом выполнения упражнения является круговой метод. Это, по сути, один из вариантов интервального метода. Отличием между ними будет являться то, что при круговом методе тренирующее воздействие будет достигаться путем использования упражнений различной направленности со значительно меньшей интенсивностью – от 30 % до 60 %.

Кроме понимания термина «метод упражнения», необходимо выработать четкое представление о понятии «метод спортивной тренировки». При общей схожести звучания этих понятий они различаются своей глубиной внутри процесса спортивной подготовки. Под методом спортивной тренировки подразумевается использование физических упражнений, которые выстроены в соответствии с общими принципами системы спортивной тренировки. Эти методы, по сути, регламентируют применение упражнений различного характера, а также определяют вектор изменения тренировочных нагрузок. Отметим некоторые методы:

- комплексный;
- сопряженный;
- контрольный;
- соревновательный.

Для комплексного метода характерно использование упражнений одной направленности различной интенсивности в одном тренировочном занятии или ряда последовательных. Основой данного метода является использование отложенных реакций организма после нагрузок, которые накладываются на тренирующие воздействия на последующих занятиях.

Сопряженный метод заключается в выборе упражнений и методов их использования, которые потенциально направлены как на повышение уровня физической подготовки, так и на улучшение показателей техники выполнения упражнений. При использовании данного метода спортивной тренировки набор упражнений создается, руководствуясь принципом динамического соответствия.

Метод, при котором тренирующее воздействие, выполняемое в определенном режиме, сопряжено с оценкой уровня подготовленности занимающегося, называется контрольным. При использовании данного метода выполняется упрощенный вариант соревновательного упражнения, но при этом похожий по двигательной структуре.

При соревновательном методе происходит выполнение соревновательного упражнения с высокой интенсивностью, но при этом уровень нагрузки должен быть таким, чтобы соответствовать возможностям спортсмена выполнять упражнение на качественном уровне. Для этого в практике спортивной тренировки увеличивается количество работы, схожей с соревновательным режимом выполнения нагрузки, а также построение как отдельных занятий, так и целых микроциклов, которые в большей степени похожи на условия энергообеспечения мышечной работы в режиме соревнований.

Это способствует целенаправленному развитию физических качеств, а также позволяет по отклонению от заданных параметров определить отстающие элементы в уровне подготовленности спортсмена и внести соответствующие коррективы в тренировочный процесс.

Определим еще один важный критерий классификации методов спортивной тренировки – силу тренирующего воздействия на организм и выделим две группы методов – интенсивных и экстенсивных.

Интенсивные методы ставят задачу предельного напряжения функций организма с целью дальнейшего повышения уровня их рабочих возможностей.

Экстенсивные методы содержат оптимальные по силе тренирующие воздействия и способствуют развитию и стабилизации соответствующих морфологических перестроек в организме, а также расширению емкости источников энергообеспечения специфической работы. Эффективность системы спортивной тренировки определяется рациональным способом сочетания этих методов в тренировочном процессе.

4.1.3. Способы интенсификации учебно-тренировочной нагрузки

Повышение специфической работоспособности спортсмена возможно только при условии применения тренирующих воздействий, превышающих тот уровень функциональных возможностей, к которому организм адаптирован, и вынуждающих его к новым приспособительным реакциям. Задача спортивной подготовки заключается в интенсификации режима работы организма в условиях тренировки с тем, чтобы приблизить и даже превысить те функциональные параметры моторики, которые характерны для соревновательной деятельности.

Количественный эффект рабочего движения обеспечивается мощностью потока возбуждающих влияний, которым подвергаются мотонейроны активируемых мышц со стороны более высоких моторных уровней. В свою очередь, мощность этого потока в значительной мере определяется афферентацией от периферических мышечно-суставных и других рецепторов. Следовательно, интенсификация афферентации выступает как стимулирующий фактор по отношению к возможностям центральной моторной зоны, который генерирует поток возбуждающих влияний. Доказано, что дополнительно вызванные афферентные влияния (за счет слабой электрической тетанизации легкоактивируемых чувствительных нервных волокон в момент выполнения движения) повышают возбудимость спинальных мотонейронов, приводят к повышению уровня мобилизации резерва скоростно-силовых возможностей мышц и в итоге к активизации движения в целом. Например, использование таких дополнительно вызванных афферентных влияний при выполнении обычных тренировочных средств повышает эффективность развития взрывной силы мышц.

Для интенсификации режима работы организма и его двигательного аппарата в спортивной практике используется ряд способов: отягощение движения; эффективные режимы работы мышц; затруднение или облегчение условий выполнения соревновательного упражнения.

Отягощение движения – наиболее простой, самый древний и весьма эффективный способ спортивной тренировки. Более того, это универсальный способ интенсификации работы мышц и организма в целом с целью повышения его специфической работоспособности.

Помимо своего извечного предназначения – развития мышечной силы – они при определенных методических условиях могут эффективно способствовать совершенствованию координации движений, двигательной реакции, скорости неотягощенных двигательных действий, способности к произвольному расслаблению мышцы. При рациональной методике упражнения с отягощением способствуют повышению скорости движений.

Из задач спортивной тренировки, преимущественно решаемых с помощью упражнений с отягощением, целесообразно выделить следующие

диапазоны его величин (в % от максимального достижения): 15–20 % – для развития быстроты и частоты неотягощенных движений; 30–50 % – для развития скорости движений при незначительном внешнем сопротивлении; 50–70 % – для развития скорости движений и взрывной силы при умеренном внешнем сопротивлении; 70–100 % – для развития максимальной и взрывной силы, проявляемой в условиях значительного внешнего сопротивления.

Отягощение — один из способов внешнего сопротивления движению. С этой же целью могут использоваться сопротивление партнера, резиновые или пружинные амортизаторы, блочные и тренажерные устройства и т. п.

Режим работы мышц — один из способов интенсификации работы локомоторного аппарата, определяющий специфичность его тренирующего воздействия. Такие режимы, как преодолевающий, уступающий, изометрический, реверсивный, и их комбинации, в зависимости от величины проявляемого усилия, скорости сокращения мышц, длительности их напряжения и многих других условий, различаются характером афферентации и центральной регуляции мышечного напряжения, преимущественной мобилизацией того или иного типа мышечных волокон, количеством рекрутированных двигательных единиц, активизацией источников энергообеспечения и ферментных систем, условиями кровоснабжения мышц.

Изучению режимов работы мышц посвящено много исследований, в которых выявились режимы, обеспечивающие наибольший рабочий эффект мышечного сокращения в задаче проявления силы или скорости. Каждый режим и способ его использования имеют четко выраженное специфическое тренирующее воздействие, в соответствии с которым его и следует использовать. В то же время выяснилась целесообразность таких средств, в которых сочетаются различные режимы работы мышц при главной роли преодолевающего. Это позволяет достигать больших напряжений и, кроме того, сохранять типичные признаки соревновательного упражнения.

Наиболее изучены физиологические особенности динамического (преодолевающего и уступающего) и изометрического режимов.

Здесь обратим внимание лишь на одно обстоятельство. Изометрические и динамические нагрузки вызывают однонаправленные изменения гемодинамики, дыхания и энергетики, однако степень этих изменений различна. Если при статической нагрузке активизируются в основном сосудисто-рефлекторные реакции, то при динамической — респираторно-энергетические. Преобладание первых, по-видимому, связано не столько с задержкой дыхания, повышением внутригрудного давления или затруднением кровотока, сколько с особенностями импульсации со статическим напряжением мышц.

Тренировки с преимущественным использованием изометрических усилий характеризуются наибольшими по сравнению с другими режимами изменениями скорости распространения пульсовой волны (далее – СРПВ) и параметров АД. Отличие состоит также в том, что СРПВ после нагрузки не понижается, как это чаще бывает, а повышается, что связано с увеличением доли энергии сердца, затрачиваемой на продвижение крови по артериям. При этом наибольшее АД проявлялось не сразу, а спустя 4 и 10 ч после тренировки. Таким образом, последствия изометрической тренировки характеризуются менее совершенными реакциями периферического кровообращения и значительной продолжительностью нормализации гемодинамических параметров, что соответствует столь же медленному восстановлению силы отдельных групп мышц.

Выделяются два режима изометрической тренировки. В одном из них напряжение мышц увеличивается плавно, и длительность его поддержания зависит от величины усилия. Такой режим способствует развитию максимальной силы или статической выносливости. В другом режиме напряжение выполняется с акцентом на скорость развития усилия до 60–80 % от максимального, что обеспечивает развитие способности к проявлению взрывных усилий и стартовой силы мышц, в том числе и для условий динамической работы.

Выяснилось, что длительное применение изометрических нагрузок приводит к значительному разрастанию внутримышечной соединительной ткани, что увеличивает прочность и жесткость мышц, но снижает их эластичность, поэтому для видов спорта, связанных с быстрой динамической работой мышц, длительное применение изометрических нагрузок неоправданно.

Остановимся теперь на трех заслуживающих внимания режимах работы мышц, преимущественно способствующих развитию максимальной силы и скоростно-силовых способностей – статодинамический режим; скоростной силы – изокINETический режим, взрывной силы и реактивной способности нервно-мышечного аппарата – ударный режим.

Статодинамический режим представляет собой последовательное сочетание в одном упражнении изометрической и динамической работы мышц. Известны несколько вариантов этого режима. Например, поднятие и удерживание груза по максимальной амплитуде движения в упражнении с остановками (метод промежуточных напряжений). Это позволяет прорабатывать мышцы по всей амплитуде спортивного движения и по мере увеличения груза судить о возрастании силы. Применяются также изометрические напряжения с предварительным подъемом груза до упора об ограничитель (метод Гофмана). Эффективен также вариант статодинамических упражнений, в которых 2–3-секундное изометрическое напряжение сменяется динамической работой взрывного характера против относительно небольшого отягощения.

Изокинетический режим получил широкое распространение в конце 60-х – начале 70-х гг., особенно в США. Суть метода заключается в том, что с помощью специальной аппаратуры внешнее сопротивление движению автоматически меняется. Оно увеличивается с возрастанием скорости, обеспечивая максимальную нагрузку на мышцы по всей рабочей амплитуде. Таким образом, задается не величина сопротивления, как в упражнениях с отягощением, а скорость выполнения движения или, иными словами, внешнее сопротивление движению является функцией приложенной силы. Поскольку мышечное усилие и работоспособность изменяются при повторном выполнении движения, сопротивление автоматически приспосабливается к способности мышц в каждой точке рабочей амплитуды, что обеспечивает постоянную околомаксимальную нагрузку на мышцы при каждом повторении упражнения, независимо от того, какое оно по счету. Результаты исследований свидетельствуют, что изокинетический режим более эффективен, чем упражнения с отягощением для развития скорости движений, требующейся в условиях, когда внешнее сопротивление незначительно. Установлено, что изокинетический режим характеризуется большей (по сравнению с другими) электрической активностью мышц, лучшими показателями прироста скорости движений и мышечной силы, достигаемыми в более короткие сроки и более длительными, сохранением их после прекращения тренировки¹.

Отмечена высокая специфичность тренировочного эффекта изокинетического режима, особенно при совершенствовании скорости движений связи с формированием специфических координационных механизмов управления движениями. Этот эффект проявляется только в динамических режимах сокращения и не отражается на величине изометрической силы, причем после высокоскоростного режима изокинетической тренировки отмечается тенденция к ее снижению.

Ударный режим. Идея ударного режима заключается в использовании для стимуляции нервно-мышечного напряжения кинетической энергии тела (снаряда), запасенной при его падении с определенной, строго дозированной высоты. Торможение падения тела на относительно коротком пути вызывает резкое (ударное) растяжение мышц, стимулирующее интенсивность центральной импульсации мотонейронов и создающее в мышцах упругий потенциал напряжения, что в целом способствует более быстрому их последующему рабочему сокращению при быстром переключении от уступающей работы к преодолевающей. Исследования такого режима привели к заключению, что он обладает сильным тренирующим воздействием на центральную нервную систему (далее – ЦНС), и расширили представ-

¹ Коннорс Э. Бодибилдинг. Баланс красоты и здоровья / перевод с английского К. Ткаченко. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 176 с.

ления о возможностях ударного режима как способа интенсификации мышечной деятельности.

Электрмиографические исследования свидетельствуют, что ударный режим способствует повышению эффективности центрального управления взрывным проявлением усилия. Это выражается в рекрутировании большего числа двигательных единиц, более быстрой мобилизации и высокой частоте их импульсации, а также повышенной синхронизации в работе мотонейронов в момент перехода мышц к преодолевающему усилию. Установлено также, что ударный режим повышает биомеханическую жесткость мышц, которая играет важную роль для быстрого начала сокращения мышц и уменьшения длительности задержки после резкого растягивания. Ударный режим нашел широкое применение в практике для различных видов спорта.

Тренирующие воздействия ударного метода в условиях тренировки спортсменов позволяют следующее:

1. Кинетическая энергия падения тела (снаряда), обеспечивая интенсивную стимуляцию активности мышц, создает предпосылки для увеличения скорости их сокращения.

2. Мобилизация рабочей активности мышц при ударном режиме носит в известной мере принудительный характер. Если при работе с отягощением степень мобилизации моторного потенциала мышц зависит главным образом от волевого усилия, то при ударном режиме она определяется преимущественно внешними причинами. Моторный аппарат и ЦНС вынуждены реагировать на экстремальные условия, создающиеся в фазе амортизационного удара, столь высокими значениями сократительной активности мышц, какие просто недоступны только за счет произвольного усилия.

3. Ударный режим обладает чрезвычайно сильно выраженным тренирующим воздействием естественной стимуляции активности мышц, поэтому недопустимо превышать его оптимальную дозировку и длительность использования в тренировке.

4. Ударный метод очень быстро приводит к значительным сдвигам в способности к проявлению взрывных усилий. Однако длительность их сохранения в таком случае непродолжительна, поэтому ударный метод должен применяться в сочетании с другими средствами.

5. В связи с сильным воздействием на ЦНС ударный режим может использоваться в тренировке высококвалифицированных спортсменов как тонизирующее средство для повышения эффективности последующей специфической работы.

Важно подчеркнуть, что нельзя переоценивать возможности ударного метода. Это лишь один из способов интенсификации режима работы организма, который не может заменить собой все остальные. Он должен занимать определенное место в системе спортивной тренировки и применяться в конкретном этапе годичного цикла тренировки. При этом должны

учитываться специфика вида спорта, целевые и текущие задачи подготовки, уровень подготовленности спортсмена и календарь соревнований.

Метод повторных кратковременных максимальных напряжений (тренировка внутримышечной координации) включает упражнения с большими отягощениями 90–150 % от максимального достижения. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование возможностей центральной моторной зоны генерировать мощный поток возбуждающей импульсации на мотонейроны, а также мощности механизмов энергообеспечения мышечного сокращения. Метод характерен ограниченным количеством подъемов в одном подходе и числом подходов. Такой режим работы способствует повышению активности АТФ-азы (фермента, расщепляющего аденозинтрифосфорную кислоту (далее – АТФ) и ускоряющего зарядку миозина энергией), концентрации креатинфосфорной кислоты (КрФ) и содержания миоглобина в мышцах. При этом существенно возрастает возможность расщепления и анаэробного ресинтеза АТФ, т. е. более быстрого обновления богатых энергией фосфатных групп, что в целом обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям (проявлению максимальной силы) без существенного увеличения их массы¹.

Кратковременные повторные максимальные напряжения, в отличие от многократных субмаксимальных напряжений до отказа, требуют гораздо меньше энергозатрат, поэтому в результате их действия за единицу времени происходит относительно небольшой расход энергии. Обмен веществ активизируется не очень сильно и рост мышц не стимулируется. Упражнения этого типа не выполняются до состояния полного утомления и тем более до истощения мышц, поэтому возникают благоприятные предпосылки для совершенствования связей в нервной системе, улучшается внутримышечная координация.

Тренировка по методу повторных максимальных напряжений помогает спортсмену увеличить свою максимальную силу за счет включения в движение большего количества двигательных единиц. При этом поперечник и сила мышечных волокон практически не увеличиваются. Это означает, что максимальная сила увеличивается без сколько-нибудь заметного увеличения мышечной массы и тем самым веса тела. По этой причине увеличение максимальной силы путем совершенствования внутримышечной координации имеет колоссальное значение для спортсменов, собственный вес которых не должен превышать определенных пределов.

Метод многократных субмаксимальных напряжений – повторно-серийный метод (тренировка мышечного поперечника). Цель повторно-серийного метода многократных напряжений – увеличить максимальную

¹ Вейдер Д. Строительство тела по системе Джо Вейдера / Д. Вейдер. – М. : ФиС, 1993. – 112 с.

силу за счет роста мышечного поперечника. Этот метод отличается от предыдущего тем, что в качестве основного тренирующего фактора выступает не (столько величина отягощения) максимальный вес отягощения, а предельная продолжительность работы с субмаксимальным весом 80–90 %. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на активацию процессов, связанных с рабочей гипертрофией мышц. Метод характерен большим объемом работы за счет большого количества подъемов и подходов. Нагрузки, в результате которых происходит значительное потребление фосфатных резервов – это серии от 5 до 12 повторений (20–30 с) с усилием 80–90 % от максимального достижения. Движения выполняются медленно, без расслабления мышц между подъемами. Несколько подходов объединяются в серию, которая повторяется несколько раз. Выделим три основных варианта повторно-серийного метода, различающихся преимущественной направленностью тренирующего воздействия: с умеренным увеличением мышечной массы; с существенным увеличением мышечной массы; аэробно-силовой.

Аэробно-силовой вариант повторно-серийного метода. Особенность аэробно-силового варианта повторно-серийного метода заключается в следующем. При тренировке с большими отягощениями и небольшим количеством подъемов в работе принимают участие главным образом быстрые мышечные волокна, и энергия производится анаэробным путем. Медленные (и промежуточные) мышечные волокна в меньшей степени участвуют в процессе развития силового напряжения. Однако логично ожидать, что участие в напряжении волокон обоих типов и выполнение усилия при включении как анаэробных, так и аэробных процессов обеспечат значительное повышение силовых возможностей и специфической работоспособности в условиях скоростно-силового режима.

Изокинетический метод развития силы. Как правило, тренировка в динамико-изокинетическом режиме проводится на специально разработанных для этой цели довольно дорогостоящих тренажерах. Это относится к изокинетической работе как концентрического (удерживающего) характера, так и эксцентрического (уступающего) характера. Основное преимущество изокинетической силовой тренировки заключается в том, что с ее помощью можно равномерно укреплять отдельные мышцы или мышечные группы по всем участкам. Основной недостаток состоит в том, что мышечные сокращения выполняются с равномерной скоростью, а это противоречит динамике большинства видов спорта.

Комбинированный метод развития максимальной силы. Цель тренировки по комбинированному методу – развитие максимальной силы как путем увеличения мышечного поперечника, так и совершенствованием межмышечной координации.

Тренировка по методу повторных многократных субмаксимальных напряжений способствует не только увеличению мышечного поперечника; в некоторой мере она стимулирует также совершенствование внутримышечной координации. Применение метода кратковременных максимальных напряжений направлено в первую очередь на улучшение внутримышечной координации, однако, рост мышц, пусть в незначительном объеме, также не исключается. Использование каждого из этих двух методов предполагает в перспективе увеличение максимальной силы. Однако значимость этих методов для развития отдельных факторов, влияющих на максимальную силу, довольно различна.

В тренировочной практике часто требуется, чтобы несколько факторов, влияющих на развитие максимальной силы, были одновременно доведены до высокого уровня. Тогда тренировка проводится по программам, отражающим оба метода и различные режимы работы нервно-мышечной системы.

Так называемая «пирамидальная» тренировка – довольно часто практикуемый метод одновременного развития различных составных максимальной силы. Этот метод содержит признаки как метода многократных субмаксимальных напряжений, так и метода кратковременных максимальных напряжений. Программа строится так, что при непрерывном увеличении сопротивления происходит уменьшение числа серий и повторений.

Для получения дополнительного объема нагрузки с требуемой интенсивностью спортсмены чаще всего используют способы, образно названные «двойная пирамида» и «подъем и спуск по пирамиде».

«Двойная пирамида». На практике это означает, что нагрузки «большой пирамиды» разделяются как бы на две малые; в каждой выполняется примерно половина серий, предназначавшихся для «большой пирамиды». Сначала прогрессивно выполняются задания одной «малой пирамиды», а затем регрессивно – другой.

«Подъем и спуск по пирамиде». Сначала для максимально быстрого преодоления высоких сопротивлений выполняют «подъем на пирамиду» (прогрессивный путь), а затем «сверху» начинается «спуск» (регрессивный путь). Это означает: сначала выполняется серия с усилиями 85, 90, 95 и 100 %, а затем одна серия с усилием 95 %, две серии – с 90 % и три серии с усилием 85 %.

Контрастный метод развития силы. Еще одним эффективным методом тренировки, предназначенным для прямого преобразования максимальной силы в скоростную, является метод контраста. При выполнении упражнения сопротивление является как бы временным барьером (фаза субмаксимальных и максимальных статических или квазистатических напряжений), внезапно снижающимся в момент достижения запланированного усилия. Благодаря этому последующее движение, в ходе которого преодолевается незначительное сопротивление, может быть уже продол-

жено во взрывном темпе (фаза взрывной преодолевающей работы). Статическая, а также квазистатическая фаза, во время которой мобилизуются субмаксимальные и максимальные силы, обуславливает предварительное напряжение мышц. Благодаря этому преднамеренному напряжению в активную работу непроизвольно включаются дополнительные двигательные единицы. После внезапного уменьшения сопротивления происходит как будто двигательный взрыв, и последующая динамическая фаза может быть выполнена с чрезвычайно высокой скоростью.

Первая часть упражнения выполняется с использованием отягощений максимального (субмаксимального) веса (фаза преодолевающей работы). При достижении соответствующего угла в суставах, например, подтягиваясь на перекладине до половины (фаза квазистатической работы), спортсмен полностью или частично освобождается от отягощения и заканчивает упражнение, преодолевая массу собственного тела или массу собственного тела с оставшимся отягощением.

В тех упражнениях, где максимальное усилие приходится на начало амплитуды движения, начальная фаза преодолевающей работы не выполняется, а работа взрывно-преодолевающего характера осуществляется непосредственно из фазы максимального статического напряжения.

Изометрический метод развития силы. При выполнении изометрических упражнений важное значение имеет выбор позы или величины суставных углов при локальных упражнениях. При изометрическом режиме работы увеличение силы отмечается только в определенном положении. Если при выполнении упражнения в статическом режиме руки согнуты в локтях под углом 90° (плечо к предплечью), то в положениях, выходящих за этот предел ($\pm 20^\circ$), наблюдается очень незначительный прирост силы. Таким образом, если статическими упражнениями необходимо увеличить силовые возможности по всей амплитуде движения, то напряжения мышц нужно проводить при различных положениях суставов. Тренировка сгибателей при большом суставном угле (растянутом состоянии мышц) вызывает меньший прирост силы, но более высокий ее перенос на нетренируемые положения в суставных углах. И наоборот, тренировка при относительно малом суставном угле (укороченном состоянии мышц) приводит к более эффективному росту силовых показателей, однако перенос силовых возможностей на нетренируемые положения в суставных углах при этом существенно ниже, чем в первом случае. Изометрические напряжения при углах в суставах 90° оказывают большее влияние на прирост динамической силы разгибателей туловища, чем при углах 120 и 150° .

Эффективно сочетание изометрических напряжений с динамическим режимом работы мышц, например, когда груз медленно перемещается по большой амплитуде с промежуточными остановками или когда изометри-

ческое напряжение развивается после предварительного подъема груза до упора об ограничитель.

4.2. Скоростные способности и основы методики их воспитания

Под скоростными способностями (иногда их называют быстротой) понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени.

Скоростные способности, в отличие от других физических качеств, менее всего поддаются развитию и носят преимущественно врожденный характер.

Быстрота двигательного действия находится в прямой зависимости от времени реакции на сигнал, времени одиночного движения и частоты движений.

С биологических позиций быстрота зависит от качества нервно-мышечной импульсации, скорости перехода перемены фаз напряжения и расслабления мышечных волокон, количества волокон определенного типа и степени их вовлечения в работу и ее синхронизации, а также запасов энергетических резервов организма¹.

4.2.1. Средства воспитания скоростных способностей

Основными средствами развития скоростных способностей являются упражнения, которые выполняются на предельных или околопредельных возможностях. К ним относятся упражнения, которые направлены на развитие отдельных компонентов скоростных способностей, упражнения разнонаправленного воздействия на все компоненты скоростных способностей и упражнения, сочетающие воспитание скоростных способностей и совершенствование технических действий в избранном виде спорта. Но не стоит забывать, что в этом случае физические упражнения должны быть обусловлены требованиями к выполнению упражнений, такими как выполнение двигательных действий на максимальных скоростях, высокий уровень овладения двигательными действиями, а продолжительность работы при выполнении упражнения не должна сопровождаться снижением скорости.

¹ Дорофеева Н. В. Влияние двигательных режимов на здоровье студентов / Н. В. Дорофеева, Н. В. Минченкова, И. В. Овечкина // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы : материалы IX Международной научно-методической конференции. – 2006. – Ч. 1. – С. 210–211.

4.2.2. Методы развития скоростных способностей

Для эффективного развития скоростных способностей определен ряд методов, среди них повторный, переменный, соревновательный и игровой метод.

При отработке бега по дистанции используется бег с максимальной скоростью. Такой бег выполняется 5–6 раз по 30–40 метров. В тренировке можно чередовать бег в обычных или облегченных (с горки, угол 4–5°), или затрудненных (в горку или с сопротивлением) условиях.

Для развития скоростной выносливости рекомендуется пробегать большую дистанцию (120–150 м), когда очередная пробежка начинается при пульсе 120 уд./мин.

Для тренировки в беге на 100 метров следует использовать кроссы (6 км, 30 мин), повторный бег на отрезках 200 м в 3/4 силы. Спортивные игры (баскетбол, футбол) также приносят пользу в развитии быстроты.

Можно рекомендовать и упрощенную методику, обеспечивающую минимально необходимый уровень подготовленности:

- повторный метод – в одном занятии 3–4 пробега по 20–30 метров с максимальной скоростью и интервалами отдыха для восстановления пульса до 110–120 уд./мин;
- переменный метод – пробегание двух отрезков по 30 метров с максимальной скоростью и последующим переходом на спокойный бег 150–200 метров. Выполняется 3–4 подхода.

Для ощутимого сдвига в подготовленности такие тренировки рекомендуется проводить 3–4 раза в неделю.

4.3. Гибкость и основы методики ее развития

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность».

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела. С недостатком гибкости связаны скованность, угловатость движений и плохая осанка.

По форме проявления различают гибкость активную и пассивную.

При **активной гибкости** движение с большой амплитудой выполняют за счет собственных усилий соответствующих мышц, т. е. активная гибкость обусловлена силой мышц, окружающих сустав, и их способностью производить движения с большой амплитудой.

Под **пассивной гибкостью** понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил (например, внешнего отягощения, специальных приспособлений или усилий партнера).

По способу проявления гибкость подразделяют на **динамическую** (которая проявляется в движениях) и **статическую** (проявляющуюся в позах).

Выделяют также анатомическую подвижность.

Анатомическая (или скелетная) подвижность определяется с помощью теоретических вычислений на основе рентгенологических исследований. Несмотря на активные занятия даже такими видами спорта, как гимнастика и плавание, анатомическая подвижность используется на 80–95 %.

Проявление гибкости человека специфично. Выражается это в том, что величины предельного размаха движений в суставах различных звеньев одного и того же тела слабо связаны между собой. Человек при хорошей подвижности, например, в плечевых суставах может иметь посредственную подвижность в тазобедренных суставах.

Специфичность может быть и следствием занятий преимущественно одним видом упражнений (видом спорта). Прыгун в длину (или в высоту) должен иметь хорошую подвижность в тазобедренных суставах (что поможет ему в достижении высоких результатов) и может не иметь таковой в плечевых суставах (что не повлияет на его результат), поэтому в процессе тренировки у него складывается определенное соотношение показателей подвижности в отдельных суставах.

Из специфичности гибкости следует правило: для того, чтобы иметь хорошую подвижность во всех суставах, необходимо использовать широкий круг упражнений.

4.3.1. Факторы, влияющие на гибкость

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, – анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, приведение, пронация, супинация, вращение).

Также проявление гибкости во многом зависит от условий внешней среды, таких как температура воздуха или время суток, разогрето ли тело или нет.

Одним из факторов, который в своей степени влияет на проявление гибкости, является функциональное состояние организма человека.

Разница между активной и пассивной гибкостью называется дефицитом активной гибкости (далее – ДАГ). В процессе занятий физическими

упражнениями следует стремиться к уменьшению ДАГ, так как именно активная гибкость проявляется в трудовых и спортивных двигательных действиях.

На проявление гибкости в работе существенно влияет хорошо проведенная разминка. Во время разминки усиливаются дыхание, кровообращение, потоотделение и, как следствие, происходит «согревание» мышц тела, которые становятся более растяжимыми.

С возрастом показатели гибкости меняются. Это связано с изменениями, которые происходят в мышцах и суставах. В основном это:

- уменьшение эластичности и растяжимости мышечно-связочного аппарата. Особенно заметно изменяется эластичность связок. С возрастом волокна, из которых состоят связки, теряют свою извилистость, и к 70–80 годам она становится минимальной;
- изменения суставного хряща. Эти изменения особенно заметны после 30–40 лет. Уменьшается толщина хряща. На краях суставной поверхности происходит своеобразное рассасывание, исчезновение хряща. В результате нарушается совпадение суставных поверхностей;
- неиспользование площади суставных поверхностей. В результате малоподвижного образа жизни неиспользуемая площадь суставных поверхностей зарастает соединительной тканью.

Гибкость во многом обусловлена наследственными факторами, что отражается и на эффективности упражнений на гибкость. Известно, например, что гимнасты, которые имели лучшие от природы показатели гибкости в начале своего спортивного пути, сохраняли это преимущество и в дальнейшем¹.

Тем не менее за счет тренировки можно добиться больших успехов в развитии и поддержании гибкости, несмотря на возраст.

4.3.2. Средства развития гибкости

Для развития гибкости применяются физические упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой, проще говоря, упражнения на растяжение.

Они подразделяются на динамические и статические. Динамические разделяются на активные и пассивные. К активным динамическим упражнениям можно отнести различные маховые движения руками и ногами, различные рывковые и вращательные движения и наклоны.

При воспитании гибкости необходимо придерживаться некоторых размерностей учебно-тренировочных нагрузок, например, количество движений в одном подходе должно лежать в пределах от 10 до 40 повторе-

¹ Анохин А. К. Волевая гимнастика (психико-физические движения). – Изд. 9-е. – Харьков : Молодой рабочий, 1923. – 43 с.

ний. Упражнения должны выполняться как можно в большей амплитуде, а по темпу движений лежать в пределах от 40 до 60 повторений в минуту. По режиму отдыха между подходами необходимо придерживаться размерности с 2–3 минуты, а количество подходов – от 3 до 6. На одном занятии следует придерживаться 8–12 упражнений.

При выполнении пассивных упражнений на растяжение методические принципы схожи с таковыми для активных упражнений с отличием в режиме отдыха между подходами. Для пассивных упражнений отдых возможно уменьшить до одной минуты и менее, а количество упражнений возможно изменить в большую сторону.

Упражнения, выполняемые в статическом режиме, обусловлены удержанием определенной позы тела в положении максимально возможной амплитуды движения.

4.3.3. Методические основы развития гибкости

На практике физического воспитания процесс многолетней подготовки при занятиях на развитие гибкости принято выделять три периода. Среди них период суставной гимнастики, период специализированного развития подвижности в суставах и период поддержания подвижности в суставах. Для первого периода характерно решение задач по улучшению уровня активной и пассивной подвижности суставов. Второй период характеризуется повышением подвижности суставов применительно конкретной специфической двигательной деятельности. Заключительный период обусловлен сохранением уже достигнутого уровня подвижности суставов на оптимальном уровне для функционирования в рамках избранного вида спорта или двигательной деятельности.

Стоит отметить, что на всем протяжении развития гибкости применяются средства для развития как активной, так и пассивной гибкости. Но очень важно понимать, что первоочередные задачи, требующие решения, связаны с развитием пассивной гибкости, а уже потом активной.

Очередность средств развития гибкости во время занятий следуют соблюдать следующую: в первую очередь выполняются упражнения для верхнего плечевого пояса, затем для туловища и в последнюю очередь – для нижних конечностей. Упражнения на развитие гибкости принято совмещать с упражнениями на расслабление.

Еще одной важной особенностью является то, что упражнения для развития гибкости очень эффективно совмещать со средствами развития силы, а также с упражнениями на расслабление. Такое совмещение позволяет достичь целого ряда положительных эффектов, таких как увеличение мышеч-

ной силы, улучшение эластичности мышц, увеличение прочности связочного аппарата¹.

При занятиях, направленных на развитие гибкости, стоит придерживаться нескольких принципов, таких как недопущение сильных болевых ощущений, скорость выполнения двигательных действий – медленный темп, а амплитуда движений и усилия, применяемые при развитии пассивной гибкости, должны увеличиваться постепенно. А главным ориентиром для прекращения выполнения упражнений является снижение амплитуды в растягиваемых суставах.

4.3.4. Упражнения на растягивание как средство восстановления

Исходя из строения мышечных волокон, в которых присутствуют нервные окончания, при растяжении мышц появляется нервное возбуждение, которое по нервным волокнам попадает в ЦНС. В ответ на это в мышечных волокнах активизируются обменные процессы, которые способствуют увеличению работоспособности. Отсюда и вытекают свойства упражнений на развитие гибкости по восстановлению после утомления.

При занятиях, главной целью которых является восстановление после значительного утомления, стоит применять упражнения на развитие и активной и пассивной гибкости. Методические рекомендации для применения средств развития гибкости в структуре тренировочных занятий, направленных на развитие других физических качеств, следующие:

- количество используемых средств развития гибкости должно быть от двух до четырех;
- средства развития гибкости, выбираются по принципу задействования наибольшего количества мышечных групп;
- обязательное чередования средств развития гибкости с упражнениями на расслабление.

4.4. Выносливость и методика ее воспитания

4.4.1. Понятие выносливости, ее виды и основы развития

Выносливость – это способность человека противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Главной характеристикой выносливости выступает количество времени, на протяжении которого человек имеет возможность совершать двигательные действия заданного характера, при этом не теряя возможности

¹ Кривоногова Д. Д., Репин М. Е. Современные подходы, средства и методики физического воспитания в высшем учебном заведении //Балтийские встречи : сборник по материалам научно-практической межвузовской междисциплинарной студенческой конференции. – 2015. – С. 54–57.

сохранять интенсивность работы. В разных видах спорта определение интенсивности будет носить разный характер, например, для циклических видов спорта будет определяться время преодоления дистанции, а для видов спорта, которые тесно связаны с координационными способностями, показателем выносливости будет служить время технически стабильного выполнения упражнений.

В теории физической культуры принято выделять общую и специальную выносливость.

Под общей выносливостью понимается способность человека выполнять мышечную работу в течение длительного периода времени, при этом задействуя большое количество мышц. Обеспечение такого вида мышечной деятельности осуществляется преимущественно посредством аэробного механизма энергообеспечения организма. Отсюда следует, что главными показателями уровня общей выносливости можно считать показатели параметров аэробной системы организма¹.

Основным показателем мощности работы организма является такой показатель как максимальное потребление кислорода. Под максимальным потреблением кислорода понимается количество кислорода, потребляемое в минуту при максимальной мышечной работе. Оно зависит от качества функционирования систем организма, таких как дыхательная и сердечно-сосудистая. Максимальное потребление кислорода также находится во взаимосвязи с кислородной емкостью крови и с обменными процессами в целом.

С биологических позиций данный показатель свидетельствует об уровне жизнеспособности организма, а с позиции физиологии уровень максимального потребления кислорода определяет степень тренированности организма в целом и уровень функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем в частности².

Исходя из вышесказанного, легко понять, что уровень общей выносливости является показателем физического здоровья человека, так как при повышении общей выносливости, повышаются энергетические запасы организма и, по сути, увеличиваются жизненные силы и здоровье.

В практике физической культуры определение показателей максимального потребления кислорода производится с помощью различных прямых и косвенных тестов. Наиболее простым и популярным методом является тест Купера. Он заключается в том, что испытуемому предлагает-

¹ Тиссен П. П. Условия реализации содержания физкультурного образования учащихся в аспекте внедрения ФГОС : сборник статей Всероссийской научно-методической конференции. – 2017. – С. 252–254.

² Репин М. Е. Спортивно-массовая работа в высшем учебном заведении как средство формирования и укрепления здоровья курсантов и слушателей (на примере Нижегородской академии МВД России) // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 22. – С. 66–68.

ся бежать или идти, в соответствии со своим самочувствием, в течение двенадцати минут. При этом измеряется расстояние, которое удалось преодолеть. Для определения уровня развития аэробной системы организма разработана шкала соответствия пройденного пути и показателей максимального потребления кислорода.

Теперь поговорим о втором виде, выделяемом в понятии выносливость – специальной выносливости. В общем случае общая выносливость выступает как основа для развития специальной выносливости, которая требуется в каком-либо виде спорта и двигательной деятельности.

Отсюда можно заключить, что понятие специальной выносливости включает в себе следующий смысл. Специальная выносливость — это способность человека совершать в течение длительного времени специфические для какого-либо вида спорта или деятельности двигательные действия, не теряя при этом возможности поддерживать соответствующую интенсивность работы. Специальная выносливость зависит от ряда факторов, таких как состояние нервно-мышечного аппарата, энергоресурсы организма в целом и участвующие в работе мышц и мышечных групп в частности, от техники выполнения упражнений и соревновательных действий, от уровня сформированности других физических качеств.

Подытоживая, можно заключить, что проявление физического качества выносливости зависит от эффективности функционирования всех систем организма. Для проявления выносливости организм человека должен обладать большими энергетическими запасами, а также он должен быть натренирован таким образом, чтобы рационально использовать эти энергетические запасы в процессе выполнения работы.



Рис. 4. Классификация видов выносливости

4.4.2. Средства и методы развития выносливости

Средствами развития общей выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Данная мышечная работа обеспечивается за счет преимущественного аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой или переменной (величина нагрузки по интенсивности, т. е. по ЧСС, зависит от задачи занятия); суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких минут до десятков минут (величина нагрузки по объему, т. е. по времени работы или необходимому для преодоления расстоянию также зависит от конкретной задачи занятия).

Эффективным **средством развития специальной выносливости** (скоростной, силовой, координационной и т. д.) являются специальные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, а также общеподготовительные средства¹.

Для улучшения выносливости в циклических движениях аэробного характера (бег, плавание, передвижения на лыжах и т. д.) спортсменам рекомендуется применять **методы**:

- слитного (или непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности. Упражнения выполняются слитно, без интервалов для отдыха, а нагрузка (скорость бега или темп повторений) может быть постоянной на всей дистанции или, в зависимости от установки педагога, меняться на различных ее этапах. Характеристика этого метода: число повторений = 1, длительность – не менее 10–15 мин, ЧСС = от 120–130 до 160–170 уд./мин в зависимости от функциональной подготовленности, здоровья занимающихся и этапа подготовки;

- метод повторного интервального упражнения: упражнение выполняется несколько раз (например, 3–4 пробегания определенной дистанции), длительность нагрузки – 2–4 мин, ЧСС = от 120–140 до 170–180 уд./мин. Нагрузка по интенсивности (скорости, темпу) может быть постоянной на каждом повторении или меняться (увеличиваться, уменьшаться, чередоваться);

- игровой: предусматривает развитие выносливости в процессе игры, чему способствуют постоянные изменения ситуации и эмоциональность;

- соревновательный: предусматривает выполнение упражнений в виде соревнований;

¹ Архипов Д. В. Спарринг – тренировка как эффективное средство повышения профессионального мастерства спортсменов группы спортивного совершенствования по рукопашному бою // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 22. – С. 28–30.

– метод круговой тренировки – один из наиболее эффективных для развития силовой выносливости. Суть метода состоит в выполнении по кругу специально подобранных упражнений последовательного воздействия на все основные мышечные группы и функциональные системы.

Занятия по методу круговой тренировки требуют четкой организации по времени (по секундомеру).

Обычно в круг включаются 6–10 упражнений (станций), которые занимающиеся проходят от 2 до 3 раз (в зависимости от общего количества упражнений) с промежуточным отдыхом 3–5 мин.

Большинство упражнений в круге выполняется с отягощением 60–70 % от индивидуального максимального (в том случае, если упражнение без отягощения выполняется достаточно легко); в одном подходе, на который отводится до 15 сек, делается 6–10 повторений упражнения с интервалом отдыха между подходами до 90 сек.

4.5. Двигательно-координационные способности и основы их воспитания

4.5.1. Координационные способности и факторы, их определяющие

В настоящее время большое внимание уделяется действиям, которые связаны с возникновением каких-либо нестандартных, неожиданных ситуаций, которые носят вероятностный характер. Такие ситуации требуют демонстрации быстроты реакции, выполнения ответных действий с пространственно-временной и биомеханической обоснованностью.

Сочетание всех этих признаков складывается в понятие «ловкость». Ловкостью принято обозначать способности в кратчайшие сроки овладеть новыми двигательными действиями, эффективно разрешать поставленные двигательные задачи в быстро меняющихся обстоятельствах. На ловкость влияют много различных факторов, но ведущее место принято отводить пластичности корковых нервных процессов и развитому мышечному чувству. Конечно, в основе ловкости лежат координационные способности человека, которые определяются как возможности с наибольшей точностью и быстротой решать сложные двигательные задачи, в том числе и возникающие неожиданно.

Координационные качества можно разделить на три группы в соответствии с преимущественным проявлением тех или иных способностей.

К первой группе мы отнесем способности наиболее точно определять пространственно-временные параметры двигательных действий. Такие качества зависят от таких явлений, которые описываются терминами «мышечное чувство», «чувство времени и пространства», «чувства прилагаемого усилия».

Вторую группу формируют способности удерживать статические позы, а также сохранять динамическое равновесие. Здесь на первый план выходят способности удерживать с помощью тонкой нервно-мышечной регуляции устойчивое положение тела, а также сохранение равновесия при перемещениях тела в пространстве.

В третью группу входят способности свободно, нескованно выполнять различные движения. В этом случае мы говорим об управлении тонической и координационной напряженностью.

Ловкость в целом и координационные способности в частности зависят от множества различных факторов. Сюда можно отнести и особенности самой двигательной задачи, уровень развития основных физических качеств человека, способность анализировать выполнение движений и гендерные и возрастные особенности и т. п.

4.5.2. Средства и методы развития координационных способностей

В физической культуре есть большое количество разнообразных упражнений, которые главной своей целью являют развитие координационных способностей. Основными физическими упражнениями, которые направлены на воспитание описываемых способностей, являются средства повышенной сложности, имеющие элементы новизны для занимающегося.

На интенсификацию воздействия средства воспитания координационных способностей возможно повлиять с помощью изменения динамических и пространственно-временных характеристик, с помощью изменения внешних условий выполнения упражнений и т. д.

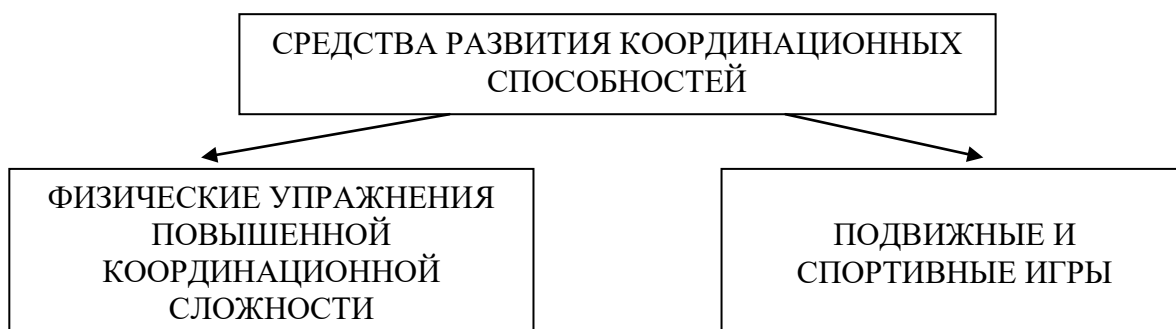


Рис. 5. Классификация средств развития координационных способностей

В практике физического воспитания самыми доступными упражнениями, направленными на развитие координационных способностей, являются общеразвивающие подготовительные гимнастические упражнения. Они в основном носят динамический характер и задействуют большое количество мышечных групп. К ним относятся упражнения в равновесии, различные элементы акробатики. Также сюда можно отнести и разные упражнения из различных игровых видов спорта.

Существуют и специальные средства развития обозначенных способностей, такие средства создаются с учетом двигательной деятельности, для которой идет подготовка.

В процессе развития координационных способностей необходимо придерживаться методических принципов, которые дадут возможность повысить эффективность данного процесса. Так, в процессе воспитания обязательно должно присутствовать обучение новым двигательным действиям, в процессе подготовки необходимо стремиться выполнять упражнения с большей пространственно-временной и силовой точностью.

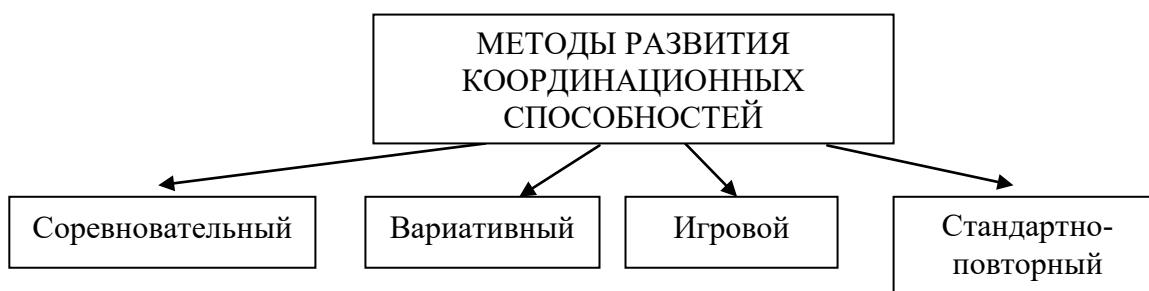


Рис. 6. Методы развития координационных способностей

Необходимо избавиться от излишнего мышечного напряжения во время выполнения двигательных действий. Необходимо развить способность в кратчайшие сроки иметь возможность изменить движение относительно изменившихся внешних условий¹.

4.6. Построение практических занятий физической подготовкой сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации

Занятия физическим воспитанием различного контингента населения очень сильно отличаются по многим признакам, начиная от длительности интервалов между ними и заканчивая целями, содержанием и структурой самих занятий. Причинами этого служат различный вид и режим деятельности занимающихся, их индивидуальные особенности, средовые и климатические условия, материально-техническая оснащенность мест проведения занятий.

На практике все многообразие задач, поставленных перед физическим воспитанием, решается в ходе практических занятий физической культурой. В процессе таких занятий используются все необходимые средства и методы, методические принципы, имеющиеся в теории физической культуры. Имеются различные формы проведения занятий физической культурой. И, как показывает практика, необходимо использовать все мно-

¹ Алдошин А. В. Спорт в профессиональной физической подготовке сотрудников ОВД // Наука и практика. – 2014. – № 3 (60). – С. 126–129.

гообразии таких форм, так как отсутствие даже одной из форм может привести к нарушению одного из главных принципов физического воспитания – непрерывности педагогического процесса, что, в свою очередь, существенно снизит эффективность процесса физического воспитания. Отсюда следует, что необходимо использовать разнообразные формы занятий.

В данное время в практике физической культуры выделяются урочные и неурочные формы занятий, занятия урочного типа, крупные и малые формы, соревновательные формы, самостоятельные формы, физкультурно-рекреативные формы, утренняя гигиеническая гимнастика, выполнение отдельных физических упражнений, встроенных в повседневный режим дня.

В теории и практике физической культуры основными являются занятия, организованные в урочной форме. В процессе проведения таких занятий осуществляется наиболее эффективное развитие двигательных качеств, обучение двигательным навыкам. В отдельные периоды многолетнего процесса физического воспитания на первый план могут выйти и другие формы занятий, например, соревновательные или самостоятельные формы. Это зависит от временного периода жизни и преимущественной деятельности занимающегося.

Для сотрудников органов внутренних дел, исходя из требований, которые предъявляются к физическим качествам данных сотрудников, наиболее предпочтительно организовывать занятия в урочной форме.

Построение занятия по физической подготовке в урочной форме принято делить на 3 части: подготовительную, основную и заключительную.

При таком построении занятия обеспечивается постепенное вовлечение организма человека в основную деятельность, поддержание и эффективное использование достигнутой работоспособности и оптимальное выравнивание функционального состояния организма¹.

В состав общеразвивающих упражнений обычно включают упражнения, которые способствуют формированию правильной осанки, развивают большие мышечные группы. Упражнения, которые используются в основной части занятия, должны логически продолжать подготовительную часть занятия. Как правило, в основной части планируется 1 задача по изучению нового материала и не более 2–3 дополнительных для закрепления усвоенных навыков по совершенствованию техники выполнения движений. Обучение новым движениям целесообразно проводить в начале занятия, закрепление и совершенствование ранее усвоенных навыков –

¹ Кодзоков А. Х., Канукоев А. М. Оптимизация структуры физической подготовки в образовательных организациях МВД России // Развитие научных направлений в современных условиях : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. – В 2-х частях. – 2017. – С. 41–43.

в середине или ближе к концу основной части урока. Упражнения, которые требуют проявления скоростно-силовых качеств, точной координации и ловкости, должны выполняться в начале занятия, а двигательные действия, которые связаны с развитием силы и выносливости, – в конце основной части занятия.

В заключительной части занятия выполняются упражнения, которые снижают уровень возбуждения организма и приводят его в спокойное состояние. Например, спокойная ходьба, упражнения на внимание, дыхательные упражнения, спокойные малоподвижные игры.

Ниже представлен примерный месячный план тренировочных занятий силовой подготовкой.

Список используемых сокращений:

Пр.пл. – приседания со штангой на плечах.

Ж.Л. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье.

Ж.л.ср.хв. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье средним хватом на ширине плеч.

Пр. в гл.– приседания с снарядом у пояса в глубину.

Пресс бр. – подъем ног в висе на брусках.

Т.ст. – тяга станова с помоста.

Ж.Л. с п. 3 сек. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье с паузой 3 сек.

Отж.бр. – отжимания от брусьев с весом.

ПМ – подъемный максимум (например, 15 ПМ – это вес отягощения, который занимающийся может поднять 15 раз).

Ж.л. угол 30° – жим штанги лежа на скамье под углом 30°.

Т.ст. с пл. 20 см – тяга станова с плинтов 20 см.

Пресс тул. – подъем корпуса лежа.

МАХ – максимальный вес.

ОРУ – общеразвивающие упражнения.

Размерности отягощений даны в процентах от максимального одноповторного максимума в указанном упражнении либо определяются конкретным подъемным максимумом в упражнении.

Примерный рекомендуемый месячный план физической подготовки сотрудников органов внутренних дел России

1 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр.пл. 50/5, 60/4, 70/3×4.

Ж.л. 50/6, 60/5, 70/4, 75/3×4.

Ж.л.ср.хв. 40/6, 50/5, 60/4×4.

Пр. в гл. 50/10, 60/10, 70/8*4.

Пресс бр. 4*20.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Т.ст. 35/4, 45/4, 55/4, 65/3, 75/2*4.

Ж.л. 45/5, 55/4, 65/4, 75/3*5.

Ж.л. с п. 3 сек 55/4, 65/4*4.

Отж.бр. б/в 1*10, 12 ПМ 5*5.

Пресс тул. 3*15.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 12 мин (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр.пл. 45/5, 55/4, 65/3, 75/3*5.

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/3, 80/3*4.

Пр.пл. 45/5, 55/4, 65/5*5.

Тяга штанги в наклоне к поясу: 15 ПМ 1*8, 12 ПМ 1*8, 10 ПМ 4*8.

Пресс бр. 4*20.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Ж.л. угол 30° 40/5, 50/4, 60/4*5.

Т.ст. 40/4, 50/4, 60/4, 70/5*5.

Сгибание рук на бицепс, стоя с гантелями: 15 ПМ 3*10.

Разгибание рук на трицепс с гантелью сидя: 20 ПМ 3*12.

Пресс тул. 3*15.

Упражнения на гибкость.

2 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр.пл. 50/5, 60/4, 70/3, 80/3*4.

Ж.л. 50/4, 60/4, 70/3, 80/3, 85/2*4.

Ж.л. с п. 3 сек 50/5, 60/5, 70/5*4.

Подтягивания широким хватом к груди с собственным весом: 4*10.

Тяга верхнего блока за голову широким хватом: 15 ПМ 3*12.

Пресс бр. 4×15.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 130–150 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/4, 80/4×4.

Ж.л. с п. 3 сек 60/4, 70/3×3.

Пр.пл. 50/5, 60/5, 70/5×4.

Тяга штанги к подбородку стоя: 15 ПМ 4×8.

Отведения рук в стороны с гантелями стоя: 15 ПМ 4×10.

Пресс тул. 4×20.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 4 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Т.ст. 40/4, 50/4, 60/4, 70/5, 75/4×4.

Т.ст. с пл. 20 см 80/3×2, 90/2×4.

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/4, 80/3×6.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 12 ПМ 3×8.

Пресс бр. 3×15.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Гиперэкстензия 20 ПМ 3×8.

Пр.пл. 40/6, 50/6, 60/6, 65/6×5.

Ж.л. угол 30° 50/5, 60/4, 65/4×4.

Пр. в гл. 30/10, 40/10, 50/8×4.

Жим штанги стоя с плеч широким хватом: 15 ПМ 1×8, 12 ПМ 4×6.

Пресс тул. 3×18.

Упражнения на гибкость.

3 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр.пл. 40/6, 50/6, 60/6, 70/6×4.

Ж.л. 50/6, 60/5, 70/4, 75/4×4.

Ж.л. с п. 3 сек 60/4, 70/3×4.

Разгибание рук на трицепс стоя в блоковом тренажере: 15 ПМ 4×10.

Пресс бр. 4×20.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Т.ст. 40/6, 50/6, 60/5, 70/4×4.

Ж.л. 50/8, 60/8, 70/8×4.

Тяга становая, стоя на подставке: 40/6, 50/6, 60/4×4.

Тяга верхнего блока за голову широким хватом: 12 ПМ 5×10.

Пресс тул. 3×15.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 12 мин (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр.пл. 40/5, 50/5, 60/5, 70/4, 75/4×5.

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/4, 75/3×4.

Подтягивания на перекладине широким хватом к груди: 4×max.

Сгибание рук на бицепс стоя с прямым грифом: 15 ПМ 4×8.

Пресс бр. 4×20.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Ж.л. угол 30° 40/8, 50/5, 60/4×5.

Т.ст. 35/6, 50/6, 60/4, 70/3, 75/3×4.

Жим штанги стоя с груди: 45 % 1×8, 55 % 1×8, 65 % 1×6, 70 % 4×6.

Отж. бр. с собственным весом: 4×8.

Пресс тул. 3×15.

Упражнения на гибкость.

4 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр.пл. 45/5, 55/4, 65/3, 70/2×4.

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/3, 75/2×4.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 10 ПМ 3×8.

Тяга становая с помоста, стоя на подставке: 40/5, 50/4, 60/3, 65/2×4.

Разгибание рук на трицепс с гантелью сидя: 12 ПМ 3×10.

Пресс бр. 4×25.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 6 км (ЧСС 140–150 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Гиперэкстензия 20 ПМ 3×12.

Ж.л. 40/8, 50/8, 60/8, 70/8×3.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 12 ПМ 3×8.

Т.ст. 40/6, 50/6, 60/6, 70/6×3.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр.пл. 40/8, 50/8, 60/6, 70/6×4.

Ж.л. 50/4, 60/4, 70/4, 80/4×4.

Т.ст. 45/4, 55/4, 65/4×4.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

Кросс 12 мин (ЧСС 140–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

4.7. Контрольные вопросы

1. Опишите метод многократных субмаксимальных напряжений развития силы.
2. Какие средства развития общей выносливости Вы знаете?
3. Охарактеризуйте понятие «ловкость».
4. На какие этапы делят многолетние занятия для развития гибкости? Охарактеризуйте их.
5. Что понимается под скоростными способностями?
6. Какие методические подходы используются при воспитании координационных способностей?
7. Что такое «специальная выносливость»?
8. Что такое «гибкость»?
9. Опишите повторный метод развития скоростных способностей.
10. Что такое «абсолютная сила мышц человека»?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе написания данного учебного пособия мы руководствовались поставленными целями и задачами для сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации в части физической подготовки, которая является составной частью профессиональной подготовки специалистов данного профиля.

Подготовка психофизических качеств сотрудников органов внутренних дел России организуется и проводится в соответствии с нормативными документами МВД России. Среди них приказ МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации», приказ от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации». Также в учебном пособии мы использовали содержание примерных программ по дисциплине «Физическая подготовка» для образовательных организаций МВД России и разработанными на их основе рабочими учебными программами по дисциплине «Физическая подготовка».

Учитывая требования, которые предъявляются к сотрудникам МВД России в части физической подготовленности специалистов в области правоохранительных органов, мы отдельно выделили аспект профессионально-прикладной физической подготовки, так как в своей практике будущим специалистам данной области будет необходимо проявлять различные виды двигательных качеств. В связи с этим совершенствование физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации является одной из важных задач.

Нами были даны конкретные рекомендации по организации занятия физической подготовки, а также представлены примеры планов учебно-тренировочных нагрузок, направленных на повышение уровня физической подготовленности сотрудников системы МВД России. Эффективность предложенного подхода к силовой подготовке курсантов и слушателей в образовательных организациях МВД России проверена.

Данное учебное пособие может быть использовано при организации учебного процесса по дисциплине «Физическая подготовка» для курсантов и слушателей в образовательных организациях МВД России.

Разработанное учебное пособие дает возможности по решению задач, которые предъявляются к профессионально-прикладному аспекту при подготовке специалистов в области правоохранительной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

I. Нормативные правовые акты

1. **Российская Федерация. Законы.** О полиции : Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/ (дата обращения: 10.02.2022). – Текст : электронный.

2. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <https://base.garant.ru/71977330/> (дата обращения: 17.02.2022). – Текст : электронный.

3. **Российская Федерация. Законы.** Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 1 июля 2017 г. № 450. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/> (дата обращения: 12.02.2022). – Текст : электронный.

II. Основная литература

1. **Алдошин, А. В.** Спорт в профессиональной физической подготовке сотрудников ОВД // Наука и практика. – 2014. – № 3 (60). – С. 126–129. – ISSN 2311-5300. – Текст : непосредственный.

2. **Андреев, В. Н.** Атлетическая гимнастика / В. Н. Андреев, Л. В. Андреева. – Москва : Физкультура и спорт, 2005. – С. 128. – ISBN 5-278-00777-X. – Текст : непосредственный.

3. **Анохин, А. К.** Волевая гимнастика (психико-физические движения) / А. К. Анохин. – Изд. 9-е. – Харьков : Молодой рабочий, 1923. – 43 с. – Текст : непосредственный.

4. **Архипов, Д. В.** Спарринг-тренировка как эффективное средство повышения профессионального мастерства спортсменов группы спортивного совершенствования по рукопашному бою // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 22. – С. 28–30. – ISSN 2304-120X. – Текст : непосредственный.

5. **Бальсевич, В. К.** Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологический, экологический и организационный аспекты) / В. К. Бальсевич // ТиПФК. – 1990. – № 1. – С. 22–26. – Текст : непосредственный.

6. **Булич, Э. Г.** Здоровье человека. Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 424 с. – Текст : непосредственный.

7. **Вайнбаум, Я. С.** Гигиена физического воспитания и спорта : учебное пособие / Я. С. Вайнбаум, В. И. Коваль, Т. А. Родионова // Москва : Академия, 2002. – 240 с. – ISBN 5-7695-0723-3. – Текст : непосредственный.

8. **Вейдер, Д.** Строительство тела по системе Джо Вейдера / Д. Вейдер. – Москва : ФиС, 1993. – 112 с. – Текст : непосредственный.

9. **Герасимов, И. В.** Перенос тренированности на профессиональную деятельность в процессе физической подготовки // Наука и практика. – 2015. – № 2 (63). – С. 132–134. – ISSN 2311-5300. – Текст : непосредственный.

10. **Дорофеева, Н. В.** Влияние двигательных режимов на здоровье студентов / Н. В. Дорофеева, Н. В. Минченкова, И. В. Овечкина // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы : материалы IX Международной научно-методической конференции. – 2006. – Ч. 1. – С. 210–211. – Текст : непосредственный.

11. **Кобяков, Ю. П.** Двигательная активность студентов : структура, нормы, содержание / Ю. П. Кобяков // ТиПФК. – 2004. – № 5. – С. 44–46. – Текст : непосредственный.

12. **Кодзоков, А. Х., Канукоев, А. М.** Оптимизация структуры физической подготовки в образовательных организациях МВД России // Развитие научных направлений в современных условиях : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. – 2017. – С. 41–43. – Текст : непосредственный.

13. **Коннорс, Э.** Бодибилдинг. Баланс красоты и здоровья / перевод с английского К. Ткаченко. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 173 с. – ISBN 5-8183-0212-1. – Текст : непосредственный.

14. **Кривоногова, Д. Д., Репин, М. Е.** Современные подходы, средства и методики физического воспитания в высшем учебном заведении // Балтийские встречи : сборник по материалам научно-практической межвузовской междисциплинарной студенческой конференции. – 2015. – С. 54–57. – Текст : непосредственный.

15. **Матвеев, А. С.** Служебно-прикладная физическая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / А. С. Матвеев, А. Р. Мирзоев, М. М. Магомедалиев, А. В. Бабин, Р. Р. Зиннатов // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования : сборник материалов. – 2019. – С. 210–213. – Текст : непосредственный.

16. **Матвеев, А. С.** Физиологические особенности воспитания выносливости служебно-прикладных видов спорта / А. С. Матвеев, Г. И. Степанов, А. Ж. Кубеев, И. Р. Мингулов, Р. Р. Зиннатов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : сборник материалов. – 2020. – С. 127. – Текст : непосредственный.

17. **Матвеев, Л. П.** Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – Изд. 4-е. – Москва : Лань, 2005. – 384 с. – ISBN 5-8114-0585-5. – Текст : непосредственный.

18. **Мирзоев, О. М.** Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов / О. М. Мирзоев. – Москва : Физкультура и спорт, 2005. – С. 220. – ISBN 5-278-00782-6. – Текст : непосредственный.

19. **Ошев, А. А., Бобровик, А. П.** Методологические основы самосовершенствования физических качеств и навыков у сотрудников силовых ведомств // Физическая культура в профессиональном образовании учащихся высшей школы : сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С. 20–24. – Текст : непосредственный.

20. **Плехов, В. Н.** Оздоровительная атлетика для новичков / В. Н. Плехов. – Москва : АСТ, 2004. – С. 160. – ISBN 5170219369. – Текст : непосредственный.

21. **Репин, М. Е.** Спортивно-массовая работа в высшем учебном заведении как средство формирования и укрепления здоровья курсантов и слушателей (на примере Нижегородской академии МВД России) // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 22. – С. 66–68. – Текст : непосредственный.

22. **Смазнов, К. С.** Принцип методической направленности гимнастики и атлетической подготовки / К. С. Смазнов, М. Т. Лобжа, А. Н. Кислый // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 357–362. – ISSN 1994-4683. – Текст : непосредственный.

23. **Степанов, Г. И.** Роль и значение физической культуры и спорта в профессиональной подготовке обучающихся образовательных организаций МВД России // Г. И. Степанов, В. О. Ким, Д. Д. Туко, А. С. Матвеев // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : сборник материалов. – Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. – С. 527. – Текст : непосредственный.

24. **Тиссен, П. П.** Условия реализации содержания физкультурного образования учащихся в аспекте внедрения ФГОС / П. П. Тиссен // Сборник статей Всероссийской научно-методической конференции. – 2017. – С. 252–254. – Текст : непосредственный.

25. **Холодов, Ж. К.** Теория и методика физической культуры / Ж. К. Холодов, В. В. Кузнецов. – Москва : Физкультура и Спорт, 2000. – 380 с. – ISBN 5-7695-0853-1. – Текст : непосредственный.

26. **Холодов, Ж. К.** Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. высш. учеб. завед. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Академия, 2002. – 480 с. – ISBN 5-7695-0853-1. – Текст : непосредственный.

Учебное издание

Бабин Александр Владимирович

(б/с, б/з)

Магомедалиев Маруф Магомедалиевич

(б/с, б/з)

Зиннатов Ролан Рифатович

(б/с, б/з)

и др.

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Учебное пособие

Редактор Р. Р. Гафарова

Подписано в печать 24.06.2022

Выход в свет 30.06.2022

Гарнитура Times

Формат 60х84 1/16

Уч.-изд. л. 3,8

Усл. печ. л. 4

Тираж 60 экз.

Заказ № 23

Редакционно-издательский отдел

Уфимского юридического института МВД России

450103, г. Уфа, ул. Муксинова, 2

Отпечатано в группе полиграфической и оперативной печати

Уфимского юридического института МВД России

450103, г. Уфа, ул. Муксинова, 2