

Краснодарский университет МВД России

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Курс лекций

Краснодар
2019

УДК 796.8
ББК 75.1
С71

Одобрено
редакционно-издательским советом
Краснодарского университета
МВД России

Составители: *А. Б. Медников, К. Ю. Чернышенко, Д. В. Хабаров, Р. Н. Филимонов*

Рецензенты:

И. А. Сабирова, доктор педагогических наук, доцент (Воронежский институт МВД России);

Ю. А. Иващенко, кандидат юридических наук (Управление внутренних дел МВД России по г. Краснодару).

Специальная физическая подготовка : курс лекций / сост. :
С71 А. Б. Медников, К. Ю. Чернышенко, Д. В. Хабаров, Р. Н. Филимонов. – Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2019. – 96 с.

ISBN 978-5-9266-1567-5

Раскрываются основные понятия по дисциплине «Специальная физическая подготовка», излагаются особенности воспитания физических качеств, обеспечивающих преимущественное развитие способностей, необходимых для конкретной сферы профессиональной деятельности.

Для профессорско-преподавательского состава, адъюнктов, курсантов, слушателей образовательных организаций МВД России.

УДК 796.8
ББК 75.1

ISBN 978-5-9266-1567-5

© Краснодарский университет
МВД России, 2019
© Медников А. Б., Чернышенко К. Ю.,
Хабаров Д. В., Филимонов Р. Н.,
составление, 2019

1. Роль физической подготовки в духовном воспитании

Духовное воспитание – это процесс формирования духовности как свойства личности.

Духовное воспитание в целом составляет нравственное, умственное, эстетическое и трудовое воспитание.

Нравственное воспитание. На учебных занятиях, тренировках, во время спортивных соревнований учащиеся переносят большие физические и моральные нагрузки: быстро меняющаяся обстановка, сопротивление соперника, зависимость результата спортивных соревнований от усилий каждого члена команды, умение подчинить свои интересы интересам коллектива, неукоснительное выполнение определенных правил спортивных соревнований, уважительное отношение к сопернику содействуют формированию у них таких черт характера, как сила воли, смелость, самообладание, решительность, уверенность в своих силах, выдержка, дисциплинированность.

Умственное воспитание. На занятиях физической подготовкой учащиеся приобретают знания о рациональных способах выполнения двигательных действий, об использовании приобретенных навыков в жизни, усваивают правила закаливания организма, обязательные требования гигиены.

Развиваются наблюдательность, внимание, восприятие, повышается уровень устойчивости умственной работоспособности. При правильной организации занятия физической подготовкой могут стать важным средством в предупреждении переутомления, нервных срывов и неврозов при подготовке к экзаменам.

Исследования показывают, что занятия физическими упражнениями способствуют совершенствованию органов чувств, мышечно-двигательной чувствительности, зрительного и слухового восприятия, развитию памяти, особенно зрительно-двигательной.

Эстетическое воспитание. В физической культуре и спорте заключены огромные возможности для эстетического воспитания человека, развития способности воспринимать, чувствовать и правильно понимать прекрасное в поступках, в красоте совершенных форм человеческого тела, в доведенных до степени искусства движениях гимнаста, акробата, фигуриста. Выполне-

ние упражнений под музыку в художественной гимнастике, фигурном катании способствует развитию музыкальной культуры. Занятия туризмом, альпинизмом, парусным и другими видами спорта позволяют понимать и чувствовать прекрасное в природе.

Многие люди приобщаются к спорту не только из-за стремления укрепить здоровье или установить рекорды, их привлекает эстетическое удовольствие от занятий, от возможности постоянно созерцать прекрасное и создавать его в виде совершенных по красоте движений. Связь занятий физическими упражнениями с эстетическим воспитанием имеет двойственный характер, так как позволяет не только формировать внешне прекрасный образ, но и одновременно влиять на воспитание морально-волевых качеств, эстетических норм и поведения в обществе.

Трудовое воспитание. Постановка физического воспитания в каждом учебном заведении определяет в значительной мере степень готовности каждого выпускника к работе по специальности.

Физическая подготовка как учебная дисциплина в образовательных учреждениях МВД России является неотъемлемой составляющей профессиональной подготовки будущего специалиста органов внутренних дел и целостного развития его личности.

1.1. Роль и значение дисциплины «Физическая подготовка» в профессиональной подготовке сотрудника органов внутренних дел

Физическая подготовка как учебная дисциплина является важнейшим компонентом целостного развития личности обучающихся. В соответствии с действующим государственным образовательным стандартом «Физическая подготовка» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Указанная дисциплина наиболее тесно связана с правовой, тактико-специальной и огневой подготовкой курсантов (слушателей), она содействует повышению уровня общей работоспособности, формированию целостной психофизической готовности выпускников к службе в органах внутренних дел, в том числе деятельности в экстремальных ситуациях, при чрезвычайных обстоятельствах и в особых условиях.

Целью физической подготовки курсантов (слушателей) является формирование психофизической готовности выпускника образовательной организации системы МВД России к эффективному решению оперативно-служебных задач, развитие физических качеств, обеспечивающих успешное овладение специальностью, укрепление здоровья.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- приобретение знаний основ теории и методики физического воспитания и здорового образа жизни;
- формирование профессионально важных физических и психических качеств;
- обеспечение высокой работоспособности на протяжении всего времени обучения;
- обучение боевым приемам борьбы и формирование профессионально-прикладных двигательных навыков;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих правомерное применение физической силы и специальных средств для пресечения различных противоправных проявлений в типичных и экстремальных ситуациях оперативно-служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел;
- воспитание смелости, решительности, инициативы, выдержки и психической устойчивости.

Условиями успешного решения перечисленных задач является: научно обоснованный подбор средств, методов и форм физической подготовки; высокий уровень педагогической квалификации профессорско-преподавательского состава и методики проведения разнообразных типов учебных занятий; постоянное обеспечение практической направленности обучения, в том числе умелое моделирование и воспроизведение на занятиях типовых задач, различных ситуаций, факторов и условий, приближенных к реальной оперативно-служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел; надлежащая подготовка и содержание учебно-материальной базы; обеспечение должного контроля над выполнением учебной программы.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускники образовательной организации системы МВД России должны:

Иметь представление:

- о роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- об особенностях двигательного режима работы сотрудников различных подразделений органов внутренних дел;
- о порядке организации оздоровительной, физкультурной и спортивной работы в системе МВД России;
- о порядке оценки физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел;
- об основах методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Знать:

- нормативно-правовые основы организации физической подготовки в системе МВД России;
- цель, задачи, содержание и формы физической подготовки курсантов (слушателей) и сотрудников органов внутренних дел;
- средства и методы формирования прикладных двигательных навыков и навыков выполнения боевых приемов борьбы;
- средства и методы формирования профессионально важных физических качеств сотрудников органов внутренних дел;
- закономерности построения учебного процесса по физической подготовке в образовательных учреждениях МВД России и в органах внутренних дел;
- основы самоконтроля за состоянием здоровья;
- основы здорового образа жизни.

Уметь:

- выполнять на положительную оценку контрольные упражнения рабочей программы по физической подготовке;
- с помощью физической силы пресекать различные противоправные действия.

Иметь навыки:

- передвижения по пересеченной местности и преодоления препятствий;
- самозащиты и силового задержания правонарушителя.

Структура дисциплины и краткие методические указания

В структуру дисциплины «Физическая подготовка» входят три самостоятельных раздела, интегрирующих ее содержание: теория физического воспитания, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка.

Материал теоретического раздела предусматривает овладение курсантами (слушателями) системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания роли физической подготовки в обеспечении профессионального мастерства и самосовершенствования, ознакомление обучаемых с современными средствами и методами физической подготовки. Теоретический раздел программы излагается на лекциях и отрабатывается на семинарских занятиях, индивидуальных и групповых консультациях.

Учебный материал направлен на развитие и совершенствование основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости) обучаемых.

Учебный материал раздела «Специальная физическая подготовка» (СФП) обеспечивает формирование служебно-прикладных двигательных навыков, повышение уровня профессионально важных физических и психических качеств, направлен на овладение курсантами (слушателями) практическими умениями и навыками самозащиты и силового задержания правонарушителей, на формирование психологической готовности к применению боевых приемов борьбы в условиях оперативно-служебной деятельности.

Указанные разделы (за исключением теоретического) реализуются на практических занятиях, в процессе самостоятельной подготовки по заданию преподавателя, во время спортивных, спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Освобождение курсантов (слушателей) от практических занятий по физической подготовке осуществляется на основании заключения врача до их выздоровления и является временной мерой, вызванной наличием острого или обострением хронического заболевания, а также травмами. После выздоровления курсанты (слушатели) отрабатывают пропущенные занятия.

При организации учебных занятий по физической подготовке для курсантов (слушателей) устанавливается следующая

форма одежды: спортивная (в соответствии с содержанием учебных занятий), повседневная для несения службы по указанию руководителя занятия.

Физическая подготовка проводится на протяжении всего периода обучения и осуществляется в следующих формах:

- учебное занятие;
- учебно-тренировочное занятие в группах спортивного совершенствования;
- индивидуальные занятия (факультатив) под руководством преподавателя;
- самостоятельные занятия физической подготовкой и спортом;
- физическая подготовка в режиме дня;
- спортивные соревнования.

Учебные занятия являются основной формой физической подготовки курсантов и предусматриваются в учебных планах на протяжении всего периода обучения. Они включаются в учебное расписание, как правило, в первой половине дня.

Учебно-тренировочные занятия в группах спортивного совершенствования также являются одной из наиболее эффективных форм физической подготовки, позволяющей постоянно повышать уровень специальной физической подготовленности курсантов. Занятия проводятся под руководством тренера-преподавателя.

Индивидуальные (дополнительные) учебные занятия (факультатив) под руководством преподавателя проводятся с курсантами, пропустившими основное учебное занятие или имеющими недостаточный уровень физической подготовленности.

Утренняя физическая зарядка является обязательным элементом распорядка дня и проводится в целях повышения функциональных возможностей организма, его закаливания. Организуют и контролируют ход утренней физической зарядки командиры подразделений служебно-боевой подготовки.

Последовательность изучения учебного материала строится в соответствии с утвержденной рабочей программой и тематическими планами, а также с учетом имеющейся учебно-спортивной базы и климатических условий.

При организации и проведении практических занятий по физической подготовке, с целью повышения эффективности обучения личного состава и обеспечения безопасности для занимающихся, численный состав учебной группы в расчете на одного преподавателя не должен превышать 12–15 человек.

При проведении занятий по самозащите без оружия предусмотрено проведение учебно-тренировочных схваток с выполнением технических приемов различных видов единоборств – дзюдо, самбо, бокса, каратэ и т. д. Также в программу боевого раздела включены различные формы спарринг-боев в специальном защитном снаряжении.

Построение и структура учебно-тренировочного занятия

При построении учебно-тренировочного занятия обычно его разделяют на четыре части: вводную, подготовительную, основную, заключительную.

Во вводной части необходимо создать рабочую обстановку, поставить перед занимающимися задачи, создать четкое представление о содержании основной части. Продолжительность вводной части около 5 минут.

Подготовительная часть занятия включает общую и специальную разминку. Задача общей разминки – активизировать (разогреть) мышцы опорно-двигательного аппарата и функции основных систем организма, тесно связанных с физической нагрузкой, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Обычно для этого применяется медленный бег и гимнастические упражнения для всех основных групп мышц. Специальная разминка готовит организм к конкретным заданиям основной части занятия, когда выполняются специально-подготовительные упражнения, сходные по координации движений и физической нагрузке с предстоящими двигательными действиями в основной части занятия. Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 минут (зависит от подготовленности занимающихся и характера предстоящего задания).

Основная часть занятий бывает простой и сложной. Простая характеризуется однотипной деятельностью (например, кроссовый бег на 3–5 км, двусторонняя игра в баскетбол, футбол). В сложной части применяются разнородные упражнения, требу-

ющие иногда дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям).

Основная трудность при проведении сложной основной части занятий заключается в определении порядка выполнения разнородных упражнений. Рекомендуется в самом начале основной части разучивать технику физических упражнений большей координационной сложности. Тренировочные нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в следующем порядке: упражнения на быстроту движений, затем на силу и в конце занятия на выносливость. Основная часть занимает в среднем 70% времени.

В *заключительной части* постепенно снижается функциональная активность занимающегося и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Это достигается с помощью медленного бега, ходьбы, упражнений на расслабление.

При необходимости в заключительной части проводится анализ проделанной работы, определяются задания для самостоятельной подготовки и др.

1.2. Основные понятия теории физического воспитания

Физическая культура – это часть общечеловеческой культуры, она представляет собой вид социальной деятельности, направленной на оздоровление человека и развитие его физических способностей.

Показателями состояния физической культуры в обществе и государстве являются совокупность материальных и духовных ценностей, созданных для физического совершенствования людей.

К материальным ценностям физической культуры относятся стадионы, бассейны, спортивные залы, учебные заведения, готовящие кадры ФК, уровень здоровья и физического совершенства общества и каждого человека.

К духовным ценностям относятся наука о физическом воспитании, спорте, произведения искусства, посвященные физической культуре и спорту, система управления в сфере физической культуры.

Физическое воспитание – педагогический процесс, специфическим содержанием которого является обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Обучение движениям имеет своим содержанием физическое образование – системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Овладевая движениями, имеющими смысловое значение, важными для жизни или спорта двигательными действиями, занимающиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические качества. Одновременно с этим они познают закономерности движений своего тела.

Воспитание физических качеств является не менее существенной стороной физического воспитания. Целенаправленное управление прогрессирующим развитием силы, быстроты, выносливости и других физических качеств затрагивает комплекс естественных свойств организма и тем самым обуславливает количественные и качественные изменения его функциональных возможностей.

В процессе физического воспитания приобретается также широкий круг физкультурных и спортивных знаний социологического, гигиенического, медико-биологического и методического содержания. Знания делают процесс занятий физическими упражнениями более осмысленным и более результативным.

Физическое развитие – процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни человека морфологических и функциональных свойств его организма, а также степени развития физических качеств и способностей.

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей.

1. Показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жировотложения и др.), которые характеризуют, прежде всего, биологические формы, или морфологию человека.

2. Показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее влияние на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.

3. Показатели развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости).

Примерно до 25-летнего возраста (период становления и роста) большинство морфологических показателей увеличивается в размерах и совершенствуются функции организма. Затем до 45–50 лет физическое развитие стабилизировано на определенном уровне. В дальнейшем, по мере старения, функциональная деятельность организма постепенно ослабевает и ухудшается, могут уменьшаться длина тела, мышечная масса и т. д.

Характер физического развития как процесс изменения указанных показателей в течение жизни зависит от многих причин и определяется целым рядом закономерностей. Успешно управлять физическим развитием возможно только в том случае, если известны эти закономерности и они учитываются при построении процесса физического воспитания.

Физическая подготовка – физическое воспитание, направленное на подготовку человека к определенному роду деятельности (водолаза, пожарного, летчика, спортсмена, сотрудника органов внутренних дел).

Различают общую физическую подготовку и специальную.

Общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития широкой двигательной подготовленности как предпосылки успеха в различных видах деятельности.

Специальная физическая подготовка – специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности, предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека.

Физическая подготовленность – результат физической подготовки к определенному роду деятельности. Характеризуется уровнем развития физических качеств и степени овладения навыками, ведущими для данной деятельности человека.

Физическое совершенство – исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни.

Важнейшими конкретными показателями физически совершенного человека современности являются:

1) крепкое здоровье, обеспечивающее человеку возможность безболезненно и быстро адаптироваться к различным, в том числе и неблагоприятным, условиям жизни, труда, быта;

2) высокая общая физическая работоспособность, позволяющая добиться значительной специальной работоспособности;

3) пропорционально развитое телосложение, правильная осанка, отсутствие тех или иных аномалий и диспропорций;

4) всесторонне и гармонически развитые физические качества, исключающие однобокое развитие человека;

5) владение рациональной техникой основных жизненно важных движений, а также способность быстро осваивать новые двигательные действия;

6) физкультурная образованность, т. е. владение специальными знаниями и умениями эффективно пользоваться своим телом и физическими способностями в жизни, труде, спорте.

Спорт представляет собой собственно соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, ей присущие.

Характерной особенностью спорта является соревновательная деятельность, специфической формой которой являются соревнования, позволяющие выявлять, сравнивать и сопоставлять человеческие возможности на основе четкой регламентации взаимодействий соревнующихся, унификации состава действий (вес снаряда, соперника, дистанция и т. д.), условий их выполнения и способов оценки достижений по установленным правилам.

1.3. Средства, методы и принципы физического воспитания

Средства физического воспитания. В физическом воспитании используют три группы специальных средств:

- физические упражнения;
- естественно-средовые факторы;
- гигиенические факторы.

Физические упражнения относятся к основным средствам, так как они оказывают разностороннее воздействие, позволяют решать все задачи физического воспитания. Естественные силы природы и гигиенические факторы такими возможностями не обладают, поэтому их считают дополнительными средствами. Комплексное использование этих средств позволяет специалистам по физической культуре и спорту эффективно решать оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи.

Физические упражнения – двигательные действия человека, используемые для решения задач физического воспитания с учетом его закономерностей. Физическим упражнением может быть двигательная деятельность, двигательное действие, произвольное движение.

Двигательная деятельность человека складывается из системы двигательных действий, объединенных единой целью. Двигательным действием называют целенаправленное проявление двигательной активности человека, направленное на решение конкретной задачи. Например, игровая деятельность (игра в футбол) имеет цель выиграть, победить соперника. Для достижения этой цели применяются многие двигательные действия: ведение мяча, передача, удары по воротам и др. Эти действия решают конкретные задачи в зависимости от условий: обвести партнера, разыграть комбинацию, забить мяч в ворота и т. д.

Отдельное движение рук, ног, туловища является составным элементом двигательного действия. В результате выполнения отдельных, связанных между собой движений, осуществляется двигательное действие: прыжок, бросок партнера, гимнастическая комбинация, ведение мяча и т. д.

Итак, речь идет о следующей схеме: движение – двигательное действие – двигательная деятельность. Исходя из вышеизложенного, физическое упражнение можно определить как двигательное действие, созданное и применяемое для физического совершенствования человека.

Следовательно, не каждое двигательное действие или деятельность можно назвать физическим упражнением. Трудовая, бытовая деятельность не относятся к физическим упражнениям, так как используемые в ней движения направлены на создание материальных ценностей или на бытовые условия жизни. Хотя

многие двигательные действия, возникшие в сфере быта и труда, видоизменялись и, приобретая рациональные формы, становились средствами физического воспитания.

Следует отметить также, что физическое упражнение – это не отдельное двигательное действие (разовое выполнение), а процесс его многократного повторения. Слово «упражнение» означает сознательное повторение действий с целью усвоения рациональных форм и способов его выполнения, воздействия на физическое развитие и психологические качества человека. При этом физическое упражнение как процесс повторения может быть организован в виде многократного повторения одного двигательного действия (прыжка, поднимания груза и т. д.) или в форме двигательной деятельности, включающей различные действия (комплекс гимнастических упражнений, подвижные игры и др.).

Эффект физических упражнений определяется, прежде всего, содержанием. Содержание физических упражнений обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность.

Оздоровительное значение. Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект. Под воздействием физических упражнений можно существенно изменять формы телосложения. Подбирая соответствующую методику выполнения физических упражнений, в одних случаях массу мышечных групп увеличивают, в других – уменьшают.

Образовательная роль. В психологическом аспекте физические упражнения – это произвольные, управляемые движения. Они требуют активной мыслительной деятельности для оценки способа выполнения в зависимости от условий, для анализа действий управления эмоциональным состоянием и другими психическими процессами. Через физические упражнения познаются законы движения в окружающей среде собственного тела и его частей. Выполняя физические упражнения, занимающиеся учатся управлять своими движениями, овладевают новыми двигательными умениями и навыками. Это в свою очередь позволяет осваивать более сложные двигательные действия и познавать за-

коны движений. Чем большим багажом двигательных умений и навыков обладает человек, тем легче он приспосабливается к условиям окружающей среды и тем легче он осваивает новые формы движений.

Влияние на личность. Физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств. Преодолевая различные трудности и управляя своими эмоциями в процессе занятий физическими упражнениями, человек вырабатывает в себе ценные для жизни черты и качества характера (смелость, настойчивость, трудолюбие, решительность и др.).

Оздоровительные силы природы дополняют физические упражнения как средства физического воспитания. Природные факторы (солнечная энергия, воздушная и водная среда) укрепляют здоровье, закаливают и повышают работоспособность.

Значительные изменения в естественной среде ведут к необратимым изменениям в организме: биохимическим, функциональным, психическим. Именно поэтому в современном мире все большую поддержку находит экологическое движение, направленное на сохранение окружающей среды.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используются по двум направлениям: самостоятельно – при организации специальных процедур (солнечные, воздушные ванны) и как сопутствующие факторы при выполнении физических упражнений (усиливают эффективность их воздействия на организм).

Гигиенические факторы также носят оздоровительную направленность. Они включают личную и общественную гигиену и реализуются при соблюдении необходимых гигиенических и санитарных норм. Условно их можно разделить на нормы, обеспечивающие условия для занятий физическими упражнениями (питание, быт, отдых, труд, учеба) и непосредственно используемые в процессе физического воспитания (режим нагрузок и отдыха, питание на марафонских дистанциях, соблюдение санитарных норм в местах занятий, восстановительные процедуры после выполнения упражнений: баня, массаж, ультрафиолетовое облучение и др.).

Знание полного объема средств физического воспитания и их характеристик позволяет преподавателю комплексно их использовать в соответствии с поставленными задачами, отбирать

наиболее эффективные физические упражнения, применять имеющиеся педагогические классификации и разрабатывать новые системы физических упражнений.

1.4. Методы физического воспитания

В широком смысле методы физического воспитания – это способы его осуществления. Задачи, решаемые системой физического воспитания, реализуются преподавателем с применением соответствующих методов. Эффективность метода зависит от степени его адекватности условиям двигательного действия. В физическом воспитании применяются две группы методов: общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания) и специфические (характерные только для процесса физического воспитания).

К **общепедагогическим методам** относят методы словесного и наглядного воздействия, так как они используются во всех сферах обучения и воспитания человека. В физическом воспитании они применяются как при выполнении движений, так и при создании предпосылок к их исполнению. Естественно, особенности применения общепедагогических методов в процессе физического воспитания обусловлены двигательной деятельностью.

Специфические методы в физическом воспитании занимают особое место, так как посредством их обучают двигательным действиям и совершенствуют функциональные способности организма.

В настоящий период в теории и методике физического воспитания принято выделять:

- методы строго регламентированного упражнения;
- игровой метод упражнения;
- соревновательный метод упражнения.

Строгая регламентация упражнений является основным методическим направлением в процессе физического воспитания. Сущность методов строгой регламентации упражнений состоит в том, что твердо определена программа движений и точно дозируется нагрузка.

Использование этих методов предусматривает:

- выполнение упражнений в строго заданной форме;
- избирательное воздействие упражнений на различные части тела;
- строгое дозирование нагрузки и управление ее динамикой в ходе упражнения;
- избирательное развитие не только отдельных качеств, но и их компонентов;
- обеспечение индивидуализации в обучении.

Методы регламентации позволяют изучать двигательное действие любой сложности и развивать физические качества до возможных пределов. Условно их разделяют на две группы:

- 1) преимущественно направленные на воспитание физических качеств;
- 2) методы обучения двигательным действиям.

Методы воспитания физических качеств. Методы строгой регламентации, применяемые для воспитания физических качеств, представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Они направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме. Методы этой группы можно разделить на методы со стандартными (равномерными) и нестандартными (переменными) нагрузками. Однако в практике чаще используются комбинированные методы упражнения. В них сочетается стандартная и переменная нагрузки, а также варьируется величина отдыха – все это позволяет более точно регламентировать нагрузку и гибко ее изменять.

Данные методы могут классифицироваться по составу компонентов и способу развертывания нагрузки на непрерывный метод упражнения (регламентируется только работа), повторный (регламентируется число повторений), интервальный (дозирование интервалов отдыха).

Методы обучения двигательным действиям основаны на регулировании состава и порядка выполнения активных двигательных действий. Различают целостный и расчлененно-конструктивный подходы в обучении в зависимости от сложности структуры и техники двигательного действия.

Метод целостного упражнения заключается в многократном повторении действия полностью. Используется при начальном обучении простым упражнениям или невозможности их рас-

членения без резкого искажения техники. При обучении сложным действиям используют подводящие упражнения, структурно схожие и позволяющие воспроизвести изучаемое действие в упрощенной форме. Целостный метод применяют при совершенствовании техники действий. Повторное целостное выполнение действия может быть направлено на последовательную отработку его частей или деталей.

Метод расчлененно-конструктивного упражнения заключается в обучении двигательному действию по частям (элементам) с последующим их объединением в целое. Чаще этот метод используется при изучении координационно-сложного упражнения. Его положительные стороны: акцентирование внимания занимающихся на отдельных частях и большая возможность предупреждения ошибок, меньшая утомляемость и, соответственно, более высокая работоспособность, сокращение сроков изучения. Недостатки метода: частичное нарушение характеристик движения и ритма в целом. Целесообразно обучение отдельным частям двигательных действий ограничивать двигательным умением, не доводя до навыка.

Игровой метод упражнения. В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач. Сущность игрового метода состоит в том, что деятельность организуется на основе содержания и правил игры.

Наиболее характерные черты игрового метода: повышенный эмоциональный фон двигательной деятельности; многообразие двигательных задач и комплексный характер деятельности; самостоятельность в выборе средств и способов решения возникающих задач, высокие требования, предъявляемые к находчивости и инициативе занимающихся; моделирование межличностных и межгрупповых отношений в виде взаимопомощи и соперничества.

К недостаткам данного метода следует отнести вероятностное программирование действий и ограниченные возможности точного дозирования нагрузки. Получаемая занимающимися нагрузка зависит от активности играющих.

Соревновательный метод упражнения. Соревновательный метод физического воспитания заключается в соперничестве

в условиях унификации действий, порядка борьбы и оценки достижений (в отличие от игрового метода, где имеется сюжетное содержание). Соревнование является наиболее ярким выражением соревновательного метода и стимулирования занимающихся активной двигательной деятельностью. В то же время соревновательный метод имеет более широкую сферу применения и может использоваться при любой форме организации. Обязательным условием применения соревновательного метода при выполнении конкретных физических упражнений должна быть подготовленность занимающихся к ним.

Наиболее характерные черты метода: высокий эмоциональный фон двигательной деятельности; максимальное проявление двигательных способностей и выведение организма на новый уровень функциональной подготовленности; выявление уровня владения двигательными действиями; содействие воспитанию волевых качеств личности.

При этом следует отметить, что соревновательный метод упражнения ограничивает возможность точного дозирования нагрузки и непосредственного руководства деятельностью занимающихся.

1.5. Принципы физического воспитания

Под принципами теории и практики физического воспитания понимают четко сформулированные теоретические положения (в виде правил и требований), отражающие закономерности воспитания. Знание и соблюдение этих принципов позволяет преподавателю более рационально планировать учебно-тренировочный процесс и достичь высоких практических результатов при его осуществлении.

Социальные закономерности в сфере физического воспитания реализуются соблюдением *основополагающих принципов системы физического воспитания*: оздоровительной направленности; прикладной направленности; всестороннего и гармонического развития личности.

Обучение движениям, формирование двигательных умений и навыков у занимающихся преимущественно происходит при

соблюдении *дидактических принципов*: сознательности и активности, наглядности, доступности и индивидуализации, систематичности.

Воспитание физических и волевых качеств, совершенствование психических функций в большей мере достигается тогда, когда соблюдаются *специфические принципы физического воспитания*: непрерывность, системное чередование нагрузок и отдыха, постепенное наращивание тренирующих воздействий, адаптивное сбалансирование динамики нагрузок, циклическое построение системы занятий, возрастная направленность физического воспитания.

Дидактические и специфические принципы тесно взаимосвязаны.

Дидактические принципы

Принцип сознательности и активности. При пассивном отношении занимающихся эффект от занятий физическими упражнениями снижается на 50% и больше. Реализация этого принципа предполагает выполнение педагогом-тренером следующих требований: формировать у занимающихся осмысленное отношение и интерес к целям физического воспитания и конкретным задачам занятия; формировать устойчивую потребность к регулярным занятиям физическими упражнениями; вырабатывать привычку к анализу, самоконтролю и корректировке своих действий при выполнении упражнений; воспитывать самостоятельность, инициативность, творческое начало при решении задач.

Принцип наглядности. Наглядность – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

Непосредственная наглядность – это показ двигательного задания самим преподавателем или наиболее подготовленным студентом. Но ее можно дополнить и пособиями, и техническими средствами, и имитационными действиями с помощью предметов, и образными выражениями.

Принцип доступности и индивидуализации означает соблюдение меры между возможностями занимающихся и объективными трудностями выполнения физических упражнений (ко-

ординационной сложности, интенсивности, длительности и др.) или оптимальное сочетание задач, средств и методов физического воспитания с возможностями занимающихся.

Доступность – это не легкость, а посильная трудность. Методика определения доступности складывается из определения меры индивидуальной и групповой доступности. Условия доступности:

- постепенность (от простого к сложному);
- преемственность (от известного к неизвестному).

Принцип доступности неотделим от принципа индивидуализации: использование средств, методов и форм занятий с учетом функциональных возможностей и морфологических особенностей индивидуума, т. е. следует гибко индивидуализировать процесс физического воспитания.

Принцип систематичности рассматривается в качестве отправных (исходных) установок, регламентирующих системное построение учебно-воспитательного процесса. Бессистемность, неупорядоченность недопустимы. Они приводят к резкому снижению эффекта занятий и всего процесса воспитания.

Специфические принципы

Непрерывность процесса физического воспитания. Непрерывность – необходимое условие процесса физического воспитания, так как результаты процесса обратимы. Принцип непрерывности помогает обеспечить преемственность эффекта занятий физическими упражнениями, не допускать перерывов, разрушающих эффект занятий. В основе этой преемственности лежат функциональные изменения в организме под воздействием физической нагрузки. Непрерывная кумуляция эффекта занятий происходит тогда, когда последующее занятие проводится по «следам» предыдущего, углубляя и закрепляя их. Оптимальная кумуляция эффекта наблюдается при проведении очередного занятия в фазе «суперкомпенсации», увеличение интервала между занятиями увеличивает и вероятность «угасания» формируемых двигательно-координационных связей.

Принцип системного чередования нагрузок с отдыхом логически сопряжен с принципом непрерывности. Он предусматривает определенный порядок чередования нагрузки и отдыха для сохранения эффективности занятий. Между занятиями

могут быть интервалы 3-х типов: ординарные, жесткие и суперкомпенсаторные.

Принцип постепенного наращивания функциональных воздействий гарантирует повышение уровня функциональных возможностей организма и физической подготовленности.

Прогрессирующее функциональное воздействие достигается путем прогрессирующего изменения параметров физического упражнения, возрастания объема и интенсивности нагрузок в серии занятий и этапов физического воспитания.

Принцип адаптивной сбалансированности динамики суммарной нагрузки. Для динамики физических нагрузок в процессе физического воспитания закономерно не только их увеличение, но и относительная стабилизация, а иногда и временное снижение уровня. Общую ориентацию на регулирование этих тенденций дает принцип адаптивного сбалансирования динамики суммарной нагрузки. Следуя ему, нужно выполнять следующие положения:

- суммарную нагрузку на протяжении серии занятий и этапов следует регламентировать применительно к динамике тренированности занимающихся и с учетом показателей адаптации;
- увеличивать суммарную нагрузку всякий раз после перехода приспособительных процессов в стадию «устойчивой адаптации»;
- после существенного увеличения суммарной нагрузки далее следует фаза стабилизации ее уровня, что способствует переходу приспособительных процессов из «аварийной стадии адаптации» (предельной мобилизации функциональных и приспособительных возможностей организма) в стадию «устойчивой адаптации».

Принцип цикличности предполагает соблюдение закономерностей циклической структуры процесса, т. е. такой последовательности, при которой занятия и серии занятий чередуются в порядке «кругооборота». Цикличность характерна как для отдельных серий занятий в пределах непродолжительного времени, так и для целых его этапов и периодов.

Соответственно различают: малые циклы – «микроциклы» (недельные и как минимум 2–3 дня), средние циклы – «мезоциклы» (обычно месячные) и большие циклы – «макроциклы» (годовые). Так как факторы и конкретные обстоятельства в процессе физического воспитания не остаются неизменными, то и

структура микроциклов вариативна. Цикличность структуры процесса необходима для достижения большего эффекта. Наиболее рельефно циклическая структура выражена в спортивной тренировке.

Для реализации принципа цикличности в процессе физического воспитания необходимо:

- строить систему занятий относительно завершенными циклами, в которых соблюдается регулярная повторяемость определенных фаз, этапов и периодов этого процесса;
- серии занятий микроциклов компоновать так, чтобы обеспечивалась прогрессивная кумуляция эффекта занятий и создавались условия для полного восстановления организма;
- последовательность стадий в средних и больших циклах должна обеспечивать поступательное развитие общей и специальной подготовленности занимающихся, тренированности спортсменов и исключить нарушения динамики адаптационных процессов.

Принцип возрастной адекватности направлений физического воспитания заключается в изменении доминирующей направленности процесса в различных его стадиях применительно к периодам возрастного физического развития организма. Это не означает подчинение процесса физического воспитания возрастным особенностям (поддаваться возрастным изменениям свойств организма), а с учетом их вывести организм на более высокую ступень (оптимизировать возрастную динамику индивидуальных возможностей).

Эффективность физического воспитания в значительной мере зависит от использования благоприятных возможностей для развития тех или иных физических качеств в «сенситивные» (чувствительные) возрастные периоды с более высокими темпами изменения физических качеств.

1.6. Физические качества человека

Физическими качествами человека принято называть отдельные его двигательные возможности, такие как сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Это те природные задатки к движениям, которыми все люди наделены от рождения. Их

проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям. Физические качества человека претерпевают естественные изменения в процессе роста и развития организма, однако, эти изменения можно усилить и ускорить целенаправленными занятиями физическими упражнениями.

Сила – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Средствами воспитания силы являются упражнения, при выполнении которых преодолевается сопротивление различных отягощений, упругих предметов, массы собственного тела, массы партнера и т. д.

Различают абсолютную и относительную силу.

Абсолютная сила – суммарная сила всех мышечных групп, участвующих в данном движении.

Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

Быстрота – способность человека выполнять двигательные действия в минимально короткий срок.

Между тем быстроту движений нельзя путать со скоростью передвижения. Скорость конькобежца больше, чем скорость бегуна-спринтера, однако у второго частота (быстрота) движений больше. Не случайно в новейших исследованиях по теории спорта вместо термина «быстрота» используется понятие «скоростные способности».

Как видим, понятие «быстрота» в физическом воспитании не отличается смысловой конкретностью. При оценке быстроты различают:

- латентное время двигательной реакции;
- скорость одиночного движения;
- частоту движений.

Средствами воспитания быстроты будут такие движения, которые можно выполнить с максимальной скоростью. Средствами развития быстроты являются скоростные, скоростно-силовые, силовые упражнения.

Выносливость – способность человека совершать работу заданной интенсивности в течение, возможно, более длительного времени. Так как длительность работы ограничивается в конеч-

ном счете наступающим утомлением, то по-другому выносливость можно охарактеризовать как способность организма противостоять утомлению. Различают общую и специальную выносливость. Под общей понимается способность человека продолжительное время выполнять физическую работу умеренной мощности. Под специальной выносливостью понимается способность человека длительное время поддерживать работоспособность в определенном виде физических упражнений.

Для эффективного развития выносливости рекомендуется руководствоваться следующими положениями:

- выполнять упражнения до утомления или на фоне утомления;
- строго координировать дыхание с движениями;
- регулировать нагрузку на организм, руководствуясь показателями ЧСС;
- поддерживать собственный вес тела на оптимальном уровне.

Контрольным упражнением для оценки эффективности уровня развития общей выносливости может служить бег на средние и длинные дистанции.

Ловкость – способность перестраивать свою двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. Эффективными средствами ее воспитания являются подвижные и спортивные игры, акробатика и др.

Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой. Средствами развития гибкости являются упражнения на растягивания.

Гибкость отрицательно связана с силой: односторонние занятия силовыми упражнениями могут привести к ограничению подвижности в суставах. Рациональное сочетание развития гибкости и силы позволит преодолеть это отрицательное влияние.

Физические качества не воспитываются изолированно. Совершенствуя одно из них, мы обязательно воздействуем и на остальные (так называемый перенос качеств). Этот перенос качеств может быть положительным и отрицательным. Одностороннее воспитание одного из качеств может привести к снижению показателей других. Поэтому считается, что основой для достижения высоких результатов в спорте является разносторонняя физическая подготовка.

1.7. Основы обучения движениям

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определенной степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

Первый этап – ознакомление, первоначальное разучивание движения. Цель – обучить основам техники двигательного действия, добиться выполнения его хотя бы в приближенной форме. Для этого требуется решить следующие задачи:

- создать общее представление о двигательном действии;
- научить частям (элементам) техники этого действия;
- сформировать общий ритм двигательного акта;
- предупредить или сразу же устранить неправильные движения и грубые искажения техники действия.

Первоначальное объяснение техники движения – только в самых главных моментах. Общее представление создается путем демонстрации разучиваемого движения (натуральный показ, демонстрация наглядных пособий, килограмм) и акустической демонстрацией (ритма движения).

Выполняя двигательное задание впервые, можно разучивать движения по частям (хотя это менее эффективно), а также с помощью подводящих упражнений.

В связи с быстрой утомляемостью на первом этапе разучивания нецелесообразно давать большую нагрузку на отдельном уроке или учебно-тренировочном занятии. Между тем длительные перерывы в занятиях на первом этапе в большей мере задерживают процесс обучения, чем на последующих. Это связано с быстрым угасанием новых, еще не стойких двигательных рефлексов.

Второй этап – углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения.

Двигательное умение – это степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

Цель обучения достигается путем детализированного освоения техники на основе разучиваемого двигательного действия,

сформированного на первом этапе обучения. Основные задачи этого этапа:

- углубленно понять закономерности движений действия; уточнить технику действия (по ее пространственным, временным и динамическим характеристикам) в соответствии с индивидуальными особенностями обучаемого;
- усовершенствовать ритм выполнения движения;
- создать предпосылки для вариативного выполнения этого действия.

Техника уточняется в процессе многократных повторений. По мере ее усвоения увеличивается количество движений, выполняемых автоматически. С увеличением автоматизации движений растет число повторений упражнения. Но на этом этапе при улучшении качества исполнения действия в целом возможны временные ухудшения, которые постепенно случаются все реже и реже.

Второй этап обучения заканчивается в тот момент, когда в процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся все более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы и двигательные умения переходят в навык.

Третий этап – достижение двигательного мастерства, формирование двигательного навыка.

Двигательный навык – степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надежностью.

Задачи третьего этапа:

- закрепить навык и совершенствовать технику движения, чтобы повысить достижения (результат). Для этого постепенно увеличиваются требования к результату без нарушения техники двигательного действия;
- избирательно совершенствовать те физические качества (или функциональные системы), от которых зависит высокий результат в двигательном действии;
- совершенствовать технику двигательного действия в нестандартных условиях, т. е. увеличивать его вариативность. Это могут служить требования выполнить движение в экстремальном состоянии, на фоне сильного утомления, эмоциональной напряженности; усложняются задания (подключаются до-

полнительные движения) или, наоборот, условия его выполнения упрощаются.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Основоположник отечественной педагогики К.Д. Ушинский очень высоко оценивал роль навыков в жизни человека. Он говорил, что если бы человек не имел способностей к навыку, то не мог бы продвинуться ни на одну ступень в своем развитии, и оно беспрестанно задерживалось бы бесчисленными трудностями, которые можно преодолеть только навыком, освободив ум и волю для новых работ и свершений.

1.8. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»

С переходом России в начале 1990-х гг. к новой политико-экономической модели общественного развития существенные изменения претерпела и система физической культуры.

Направленность и функционирование системы физической культуры и спорта на протяжении нескольких десятков предыдущих лет определялась утилитарной направленностью (физическая подготовка к труду, защите Родины), а также престижной функцией отечественного спорта на международной арене.

В последние годы наблюдается смещение цели физической культуры в сторону приоритета психофизического развития личности, формирование ее физической культуры.

Основные положения государственной политики в области физической культуры и спорта в Российской Федерации и олимпийского движения России были определены в Федеральном законе от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Концепцией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2010 г.

Закон состоит из 8 глав и регламентирует следующие положения:

- принципы государственной политики в области физической культуры и спорта, меры государственной поддержки;
- систему физической культуры и спорта в Российской Федерации, в том числе субъекты физкультурного (физкультурно-спортивного движения), компетенция органов государственной власти в области физической культуры и спорта, деятельность Олимпийского комитета России, физкультурно-спортивных объединений и физкультурно-спортивных организаций, спортивных школ и училищ олимпийского резерва, сборных команд Российской Федерации по видам спорта, взаимодействие с органами исполнительной власти, органов местного самоуправления и физкультурно-спортивных объединений, научно-методическое и техническое обеспечение развития физической культуры и спорта;
- физкультурно-оздоровительную работу и развитие спорта высших достижений;
- пропаганду физической культуры и спорта;
- права и обязанности спортсменов, работников физкультурно-спортивных организаций, общественных физкультурных организаторов и их социальная защита;
- ресурсное обеспечение в области физической культуры и спорта и др.

В Концепции развития физической культуры и спорта в Российской Федерации дана характеристика современного состояния физической культуры и спорта в нашей стране и определена основная цель государства в области физической культуры и спорта – оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, гармоническое воспитание здорового, физически крепкого поколения, а также достойное выступление российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях.

Государственная политика в сфере физической культуры и спорта предусматривает следующие основные направления деятельности в развитии физической культуры и спорта:

- формирование у населения понимания необходимости занятий физической культурой и спортом и повышение уровня знаний в этой сфере;

- создание условий для достойного выступления российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях;
- развитие спорта высших достижений;
- усиление роли Российской Федерации и ее субъектов в вопросах регулирования и управления физической культурой и спортом;
- совершенствование системы управления и организации физической культурой и спорта, разработка новых организационно-управленческих решений, направленных на создание системы физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди населения;
- развитие спортивной медицины, а также актуальных направлений науки в сфере физической культуры и спорта, использование результатов научных исследований в практике физкультурно-спортивного движения России;
- формирование постоянно действующей информационно-пропагандистской и просветительско-образовательной системы, способствующей вовлечению граждан в активные занятия физической культурой и спортом и формирование здорового образа жизни населения, особенно подрастающего поколения;
- представление детям, инвалидам и людям старшего возраста льготных условий для занятий физической культурой и спортом;
- привлечение для развития физической культуры и спорта, а также спорта высших достижений средств и различных источников, включая бюджеты всех уровней и внебюджетные средства, в том числе получаемые от реализации прав на телетрансляции, проведение спортивных лотерей и от другой деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, стимулирование привлечения инвестиций на развитие физической культуры и спорта;
- формирование региональной политики в сфере физической культуры и спорта;
- формирование нормативных правовых и организационно-экономических механизмов привлечения и использования внебюджетных источников финансирования;

- анализ эффективности использования спортивных сооружений;

- развитие инфраструктуры (спортивных сооружений, центров подготовки и спортивных баз) для занятий физической культурой и спортом в соответствии с программами развития физической культуры и спорта всех уровней;

- проведение массовых физкультурно-оздоровительных и спортивных соревнований, в том числе турниров «Золотая шайба», «Кожаный мяч»;

- подготовка спортивного резерва путем развития детско-юношеского спорта;

- подготовка кадров и повышение квалификации работников сферы физической культуры и спорта, в том числе по вопросам менеджмента, маркетинга и права в области физической культурой и спорта, проведение аттестации управленческих кадров.

Физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел регламентируется Приказом № 450 от 1 июля 2017 г., утверждающим Наставление по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации.

Действия преподавателя:

- анализ работы курсантов (слушателей) на занятии;
- ответы на возникшие вопросы;
- рекомендации и методические советы по самостоятельной работе.

В завершении занятия преподаватель подводит итог по всему занятию:

- отмечает степень активности группы;
- высказывает свое мнение о работе отдельных слушателей;
- дает рекомендации по более глубокому изучению темы.

2. Естественно-научные основы физической подготовки

Занятия физическими упражнениями, спортивная тренировка предусматривают достижение определенных целей в развитии человека.

В процессе выполнения человеком любой двигательной деятельности, в том числе тренировочной и соревновательной, мы имеем дело не с отдельными мышцами, внутренними органами или биохимическими реакциями, а с целостным живым организмом.

В физическом воспитании и спортивной тренировке, где непосредственно приходится иметь дело с целостным живым организмом, необходимо, прежде всего, знание основных свойств, закономерностей функционирования и развития, присущих ему именно как целостному образованию. Это, соответственно, требует применения системного подхода и рассмотрения организма как биосистемы определенного уровня, а в двигательном аспекте – как двигательной функциональной системы.

Организм человека как единая биологическая система

В биологических системах системообразующим фактором является конечный результат ее деятельности, полезный для всей системы. Именно он упорядочивает организацию компонентов биосистемы, в плане достижения необходимого ей полезного состояния (результата).

Говоря о целесообразности биосистем, их стремлении к полезной для себя цели, следует уточнить и саму цель биосистем. Она заключается в относительной стабильности особенного внутреннего состояния, свойственного именно живым объектам.

Явление, которое обеспечивает организм оптимальными для сохранения жизни внутренними функциями, было названо гомеостаз. Почти все из множества вегетативных функций живых организмов являются гомеостатическими и обладают соответствующими механизмами саморегулирования и поддержания устойчивости своих внутренних параметров.

Таким образом, постоянство параметров внутренней среды организма дополняется способностью биосистем активно идти на всякого рода возмущения своего состояния в целях достижения

полезного и главного для себя результата – самосохранения и развития. Ради этого биосистемы маневрируют режимами функционирования, перестраивают свои структуры, расширяют мощности, совершенствуют организацию.

Если дестабилизирующее действие среды не подходит к пределам возможностей организма, то гомеостатические механизмы, нейтрализовав его, возвращают состояние организма, его структуры и функции к исходным параметрам.

В случае же систематического и достаточно сильного действия возмущающих факторов организм воспринимает это как закономерность в новых усложнившихся условиях взаимодействия со средой. При подобных обстоятельствах компенсаторные механизмы уже не стремятся вернуть его прежнее состояние к исходному. Наоборот, происходит прогрессивное развитие функций и структур организма, что способствует более эффективному достижению тем самым полезного для организма результата – повышению устойчивости и жизнестойкости, т. е. сохранению его качественной определенности в условиях повышенной трудности взаимодействия с внешней средой.

Рассматривая работу *двигательной функциональной системы* организма, следует отметить, что под действием систематических спортивных нагрузок происходит морфофункциональная перестройка сочленений костного аппарата и связок, причем данный процесс может развиваться по пути увеличения подвижности суставов в одних направлениях и одновременного ограничения в других. Если воздействие упражнения таково, что оно стремится увеличить амплитуду движения в каком-либо направлении, то суставные сочленения и связки претерпевают изменения, обеспечивающие реализацию этого стремления, и наоборот, способность к движениям уменьшается в направлениях, которые в процессе двигательной деятельности не используются. Все это способствует лучшему выполнению именно данного конкретного упражнения.

При систематических движениях (тренировках) развивается не только костно-мышечный аппарат, но также и каналы его снабжения: наблюдается усиленное развитие подходящих к ним кровеносных сосудов, что обеспечивает возможность повышенного притока крови к эффекторам с созданием оптимальных условий в организме для ее перераспределения и транспортировки. В систему

обеспечения движений организма входят также и «центральные» органы снабжения – сердце, легкие, печень с ее углеводными запасами, которые извлекаются из нее при длительной работе и др.

Взаимокоординация всех этих морфоструктур в едином, слаженно организованном комплексе, способном реализовать требуемое движение, осуществляется нервной системой организма. В свою очередь, центральная нервная система организма должна постоянно получать информацию о соответствии режима его функционирования и резервах требуемому двигательному результату. Роль такого поставщика информации выполняют, как известно, анализаторы – зрительный, двигательный, вестибулярный и др.

Таким образом, формируется двигательная функциональная система, когда выборочно активизируются и объединяются в систему компоненты организма, способные в своем взаимодействии реализовать требуемое конкретное движение при одновременном торможении других компонентов, которые не вносят своего вклада в осуществление данного конкретного движения.

Обмен веществ и энергии – основа жизни человека

Сущность обмена веществ заключается в том, что из внешней среды в организм поступают богатые потенциальной энергией вещества (пищевые продукты – белки, жиры, углеводы), распадаются на более простые и в результате выделяется энергия, необходимая для обеспечения физиологических реакций и выполнения физической работы.

Длительное протекание подобных реакций в организме возможно лишь при непрерывном поступлении кислорода (который доставляется сердечно-сосудистой и дыхательной системами) и выведении продуктов распада веществ, образующихся в процессе обмена.

Образовавшаяся энергия расходуется даже в состоянии полного покоя или во время сна. Она идет на поддержание температуры тела, непрекращающуюся работу сердца и других внутренних органов, сокращение дыхательных мышц и на поддержание тонуса скелетной мускулатуры. Определенные затраты энергии необходимы для обновления клеток и тканей организма. Израсходованная энергия восполняется затем путем поступления новых питательных веществ (питания).

Поступление и расход энергии в организме принято выражать в величинах тепловой энергии – калориях и килокалориях. Например, при окислении 1 г белков, углеводов и жиров образуется соответственно 4,0; 3,75 и 9,0 ккал.

Количество энергии, которое человек расходует в состоянии полного покоя утром, натощак, при комнатной температуре, называется основным обменом. Величина основного обмена зависит от возраста, пола, поверхности тела, состояния тренированности и от величины физической нагрузки в предыдущие дни. Например, у тренированных спортсменов уровень основного обмена несколько понижен по сравнению с уровнем обмена у нетренированных. Однако если физическая нагрузка была слишком большой, то к следующему утру основной обмен может быть и несколько повышен, что свидетельствует о недовосстановлении организма: при мышечной работе расход энергии возрастает тем больше, чем тяжелее работа.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека

Костная система. Скелет человека состоит из 206 костей, которые делятся на кости черепа, туловища, верхних и нижних конечностей.

Кости конечностей подвижно соединены суставами. Сочленяющиеся поверхности костей покрыты слоем гладкого хряща. Суставы окружены прочной суставной сумкой. Кроме того, кости, образующие сустав, соединены эластичными прочными связками. Внутри суставной сумки находится суставная жидкость, которая уменьшает трение суставных поверхностей костей. В процессе развития человека длина и толщина костей увеличиваются.

Современная эпоха характеризуется ускоренным развитием человеческого организма (акселерацией). Длина тела современного подростка 14–16 лет больше длины тела его сверстников 70-х гг. прошлого столетия на 15–20 см.

В процессе занятий спортом скелет спортсменов становится более прочным в результате утолщения коркового слоя костей. Это имеет весьма важное значение при выполнении физических упражнений, требующих высокой механической прочности костей (бег, прыжки, удары и т. д.).

Мышечная система. У человека насчитывается около 400 мышц, с помощью которых осуществляются все активные движения, поддержание различных поз. Мышцы удерживают внутренние органы в определенном положении, обеспечивают функцию внешнего дыхания, вырабатывают тепло и т. д.

Деятельность мышц регулируется центральной нервной системой, которая обеспечивает возможность выполнения самых разнообразных движений: дыхательных, жевательных, мимических, трудовых, спортивных, художественных.

В мышцах находятся рецепторные окончания нервов, воспринимающие чувствительные раздражения – болевые, температурные, а также раздражения, сигнализирующие о состоянии мышц, о степени их утомления, об условиях их питания и пр.

Все мышцы пронизаны сложной системой кровеносных сосудов. Протекающая по ним кровь снабжает их питательными веществами и кислородом и уносит продукты обмена веществ, поэтому мышцы могут совершать работу длительное время. Однако постепенно они теряют работоспособность, и наступает утомление. При этом чем быстрее ритм сокращений и чем дольше выполняется работа, тем быстрее развивается утомление.

Мышцы прикрепляются к костям при помощи сухожилий. Мышцы, участвующие в различных движениях, прямо противоположных друг другу, называются антагонистами. Мышцы, участвующие в движении, направленном в одну сторону, называются синергистами. Сила мышц зависит от площади поперечного сечения, перпендикулярного ходу всех ее волокон.

Мышцы выполняют преодолевающую, уступающую и удерживающую работу. Когда мышца, сокращаясь, преодолевает действие какой-либо силы, говорят о преодолевающей работе. Под уступающей работой подразумевают работу мышц, при которой мышца, оставаясь напряженной, уступает действию какой-либо силы. Удерживающей называют работу, при которой действие силы, развиваемой мышцей, и другой противоположной ей силы, уравновешено. Мышца не может преодолеть сопротивления, но и не уступает.

В процессе занятий спортом увеличивается объем и масса мышц. Мускулатура у отдельных спортсменов достигает 50% массы тела и более.

Одновременно с гипертрофией мышц улучшается их функциональное состояние: увеличивается способность к напряжению и расслаблению, повышается амплитуда сокращения, растет сила, улучшается координационная способность, расширяется сеть капилляров и улучшается кровоснабжение.

Кровеносная система – система сосудов и полостей, по которым кровь циркулирует в организме. Посредством кровеносной системы клетки и ткани организма человека снабжаются питательными веществами и кислородом и освобождаются от продуктов обмена веществ.

Кровеносные сосуды разделяются на артерии, капилляры и вены. Сосуды, которые несут кровь от сердца, называются артериями; сосуды, доставляющие кровь в сердце, – венами. Капилляры – это сосуды, которые находятся между артериями и венами. Их стенки образованы лишь одним слоем клеток, через которые из крови просачиваются питательные вещества и кислород ко всем тканям организма, а из них в кровь поступают продукты распада веществ. Давление крови в артериях на протяжении сердечного цикла неодинаково. Оно больше в момент сокращения (систолы) и меньше при расслаблении (диастоле). Наибольшее давление в артериях называется систолическим, или максимальным, наименьшее – диастолическим, или минимальным. Эти колебания давления наблюдаются только в артериях. В капиллярах и венах давление крови постоянно на всем протяжении сердечного цикла.

Величина кровяного давления с возрастом повышается. В 15–17 лет максимальное давление в плечевой артерии в среднем равно 115 мм рт. ст., а минимальное – 70 мм рт. ст. Сильное увеличение или уменьшение давления крови в артериях – признак заболевания. Гипертоническая болезнь характеризуется повышенным, а гипотоническая пониженным давлением крови.

Повышается кровяное давление и при физической работе. При этом систолическое давление повышается в прямой зависимости от мощности работы и при предельных нагрузках может достигать 200 мм рт. ст. Диастолическое давление повышается в меньшей степени.

Состав крови. Кровь – ярко-красная непрозрачная жидкость. Количество крови у взрослого человека в среднем составляет около 5 л.

Кровь состоит из плазмы (55%) и кровяных клеток (45%) – эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Плазма крови человека – бесцветная жидкость. В ее состав входят около 90% воды, 9% белков, около 0,1% глюкозы и некоторое количество минеральных веществ и других соединений.

Красные кровяные клетки – эритроциты, они образуются в клетках красного костного мозга. В состав эритроцитов входит гемоглобин, который является переносчиком кислорода и углекислого газа.

Белые кровяные клетки – лейкоциты, образуются из клеток костного мозга, селезенки и лимфатических узлов. Лейкоциты могут активно двигаться и проникать через стенки кровеносных сосудов к местам скапливания микробов. Соприкоснувшись с живыми или мертвыми микробами, лейкоциты захватывают их и уничтожают. Таким образом, лейкоциты играют огромную роль в защите организма человека от проникновения и распространения болезнетворных микроорганизмов.

Большое значение для сохранения здоровья человека имеют кровяные клетки – тромбоциты, которые участвуют в свертывании крови. При разного рода ранениях вытекающая из раны кровь свертывается, формируются сгустки, закупоривающие просветы кровеносных сосудов и образующие на поверхности ран корочки; это задерживает и прекращает кровотечение.

Под влиянием систематических тренировок увеличивается число эритроцитов и содержание гемоглобина в крови. Количество лейкоцитов и тромбоцитов при этом изменяется незначительно.

Непрерывно двигаясь в сосудах, кровь разносит по телу кислород, которым она обогащается при прохождении через легкие, и уносит углекислый газ, образующийся в тканях организма. Кровь и лимфа доставляют питательные вещества, всосавшиеся в стенки кишечника, всем клеткам организма; транспортируют гормоны, выделенные железами внутренней секреции; выносят из ткани продукты их жизнедеятельности. Кровь выполняет и защитную функцию благодаря способности лейкоцитов уничто-

жать микробы и бактерии и наличие в ней иммунных тел, обезвреживающих микроорганизмы и их яды.

Дыхательная система – система органов, обеспечивающих дыхание. Дыхание – совокупность процессов, в результате которых организм человека поглощает из воздуха кислород и выделяет углекислый газ. В основе дыхания лежат процессы окисления углеводов, жиров и белков, в результате которого освобождается энергия, обеспечивающая жизнедеятельность организма.

Процесс дыхания принято делить: 1) на внешнее, или легочное дыхание, т. е. обмен газов между легкими и атмосферой; 2) на перенос кислорода и углекислоты кровью; 3) на тканевое, т. е. процесс потребления тканями организма кислорода и образование в них углекислоты в результате окислительных реакций.

При дыхании в покое объем вдоха и выдоха равен в среднем 0,5 л (дыхательный объем). Если после нормального вдоха сделать максимальный выдох, то из легких выйдет еще 1,0–1,5 л воздуха (резервный объем). Количество воздуха, которое можно вдохнуть сверх дыхательного объема, составляет дополнительный объем вдоха. Сумма трех объемов – дыхательного, дополнительного и резервного – составляет жизненную емкость легких (ЖЕЛ). ЖЕЛ в значительной степени зависит от возраста, пола, роста, окружности грудной клетки, физического развития.

В покое человек дышит с частотой 12–16 раз в 1 мин и глубиной 15–20% ЖЕЛ, в результате чего через легкие проходит 3–8 л воздуха. При напряженной физической деятельности аппарат внешнего дыхания может повышать свою производительность в 10–15 раз. При этом увеличивается легочная вентиляция, которая повышается как за счет частоты дыхания (до 60 раз в 1 мин), так и за счет ее глубины (35–40% ЖЕЛ).

Занятия физической культурой способствуют развитию дыхательного аппарата. У спортсменов, как правило, выше ЖЕЛ, и они могут провентилировать через легкие большее количество воздуха в единицу времени, чем люди, не занимающиеся спортом.

Органы пищеварения. Система органов пищеварения состоит из пищеварительного канала и ряда пищеварительных веществ. Пищеварительный канал разделяется на ротовую полость, глотку, пищевод, желудок и кишечник.

Пищеварением называется процесс физической и химической обработки пищи, в результате которого она превращается в вещества, всасывающиеся в кровь и лимфу. Вместе с током крови питательные вещества доставляются ко всем участкам организма.

Органы выделения. Выделительные функции осуществляются многими системами организма: желудочно-кишечным трактом, органами внешнего дыхания, почками, потовыми, слезными, молочными и некоторыми другими железами (слизистой носа и т. п.). В результате выделительных процессов из организма удаляются продукты распада, которые не могут быть использованы.

Нервная система человека состоит из нескольких десятков миллиардов нервных клеток и их отростков. Длинные отростки нервных клеток объединяются и образуют нервные волокна. Эти волокна подходят ко всем тканям и органам человека. Одни из них являются чувствительными, или центроостремительными. Их функция заключается в восприятии и доставке различной информации к нервным клеткам. Другие волокна называют центробежными. Они передают команды нервных клеток различным органам и тканям.

Нервная система человека разделяется на центральную, периферическую, вегетативную.

Центральная нервная система образована головным и спинным мозгом.

Периферическая нервная система образована нервами, отходящими от головного и спинного мозга.

Вегетативная нервная система регулирует работу внутренних органов: сокращение сердца, перистальтику кишечника, секрецию желез и т. п.

Понятие о рефлексах, их виды. Все отделы нервной системы связаны и представляют собой единое целое. Работа нервной системы осуществляется через рефлексy. Рефлексом называется ответная реакция организма на воздействие внешней среды, осуществляемая при помощи центральной нервной системы. Путь, по которому идет возбуждение при рефлексe, называется рефлексорной дугой.

Рефлексорная деятельность составляет основу жизнедеятельности человека. Различают два вида рефлексов: безусловный, или врожденный, и условный, т. е. приобретенный в процессе жизни.

Безусловные рефлексy обеспечивают первое приспособление организма к изменениям внешней и внутренней среды. Так, организм новорожденного адаптируется в среде за счет безусловных рефлексов дыхания, сосания, глотания. Безусловные рефлексy отличаются стабильностью, которая обуславливается готовыми стойкими нервными связями в центральной нервной системе для их проведения.

Условные рефлексy приобретаются в результате постоянного общения организма с внешней средой. Они не столь выражены, стабильны, как безусловные рефлексy, и исчезают без подкрепления, например, при длительных перерывах в тренировке, после болезни и т. д.

Деятельность нервной системы основана на двух взаимодействиях физиологических процессах: возбуждении и торможении. При достаточном повторении работы (движений) в нервных клетках вырабатывается определенная система чередования очагов возбуждения и торможения, между которыми образуются временные связи. Это явление получило в физиологии название динамического стереотипа и является основой формирования любого двигательного навыка.

Процесс формирования двигательных навыков (на примере борьбы)

Навыки в борьбе всегда приобретаются в процессе выполнения упражнений, т. е. при целенаправленном повторении действий. Важно, чтобы каждое последующее выполнение было качественно лучше предыдущего.

Улучшение навыка не всегда происходит равномерно. Обычно сначала освоение того или иного движения бывает успешным, затем качество выполнения элементов приема остается постоянным или даже ухудшается. Задержки в развитии навыков объясняются различными причинами (нарушение последовательности обучения, неправильный подбор партнера или манекена, неуверенность или излишняя самоуверенность спортсмена, плохое самочувствие и т. п.).

Бывает, что занимающиеся медленно овладевают действием, но в дальнейшем этот процесс ускоряется, что в значительной степени зависит от методики обучения, индивидуальных особеннос-

стей занимающихся и в меньшей степени связано с особенностями самой техники.

Три стадии процесса формирования навыка (генерализация, концентрация тормозно-возбудительных процессов, автоматизация и стабилизация) при обучении борьбе имеют свои особенности.

Стадия генерализации. При разучивании техники борьбы занимающиеся получают конкретное представление о приеме или образе движения в виде суммы ощущений, представленных в определенных сочетаниях. На этой стадии они зачастую реагируют не только на существенные стороны приема, но и на множество других деталей, замеченных при показе приема преподавателем. Данные о новом движении охватывают значительную часть коры головного мозга, происходит так называемый процесс *иррадиации*. Внешне это проявляется в скованности и напряжении многих мышц, не участвующих в выполнении приема. При этом снижается амплитуда движения, ухудшается координация движения и т. п. Причиной скованности может послужить также застенчивость занимающегося, неудачное выполнение им предыдущего приема и пр.

Наличие у занимающихся мышечной скованности – серьезный сигнал для преподавателя. В этом случае следует приостановить освоение техники борьбы. Подводящие упражнения и повторение более простых, иногда даже далеких от изучаемого приемов способствуют ослаблению скованности.

Новички обычно не умеют выделить главное из того, что им нужно освоить. Поэтому преподаватель должен избирательно сосредоточивать их внимание на том или ином элементе приема, на скорости его выполнения и т. п. На стадии генерализации тренер должен охранять занимающихся от избытка информации.

Стадия концентрации. По мере повторения приемов иррадиация возбудительных процессов сменяется их концентрацией. Занимающиеся осваивают основные части приема. Устраняются ненужные движения. Сначала основное движение, а затем и прием в целом становятся более доступными для выполнения. Трудности, испытываемые от силы тяжести, инерции и действия мышц-антагонистов постепенно не только преодолеваются, но и используются для выработки наиболее рационального способа выполнения действия.

На этой стадии занимающиеся еще допускают ошибки в движениях, но уже приближаются к наилучшему их выполнению, сличая собственные действия с образцовым показом тренера и руководствуясь его указаниями.

Управление движением, основанное на необходимости последовательно выполнить определенные части двигательного акта, сменяется управлением, основанным на возможности занимающихся воспринять и осознать все данные о движении.

Стадия автоматизации. На этой стадии формирование двигательного навыка выполнения приемов становится стабильным. Занимающиеся имеют возможность менее тщательно контролировать отдельные части движения при высоком качестве выполнения приема в целом.

Таким образом, автоматизация освобождает нервные центры борцов от необходимости детально контролировать выполнение приемов и позволяет сосредоточиться на тактических построениях.

По мере образования динамических стереотипов и автоматизации выполнения основных групп приемов создается возможность легко переходить от одного приема к другому. Это умение исключительно ценно в борьбе, так как тактико-технические построения в современной борьбе основаны на применении не отдельных приемов, а их комбинации, где один прием подготавливает проведение другого, завершающего. Способность мысленно опережать ход целой серии движений называется антиципацией. Борцам приходится выполнять приемы в таких сочетаниях, в которых они ими никогда не разучивались. Такая способность нервной системы называется экстраполяцией.

3. Основы здорового образа жизни

В последнее время поступает все более тревожная информация о состоянии здоровья и физической подготовленности детей, подростков, молодежи, призывников и взрослого населения. По данным международных организаций, Российская Федерация находится на 143 месте в мире по показателям продолжительности жизни наравне с беднейшими странами Африки и Азии. В то же время в развитых странах Европы, Азии и Австралии показатель ожидаемой продолжительности жизни приближается к 80 годам.

По данным Госкомстата России, если в 2001 г. по важнейшей составляющей индекса человеческого развития ООН «Продолжительность жизни» Россия занимала 98-е место среди 162 стран мира, то по итогам 2004 г. она на 117-м месте, а по итогам 2006 г. – на 135-м. Среднестатистический россиянин живет 64 года (мужчина – 58 лет), что на 15–20 лет меньше, чем в передовых странах мира (например, среднестатистический китайский мужчина живет 68,1 года).

Общая тенденция динамики смертности страны характеризуется сверхсмертностью людей трудоспособного населения, среди которых 80% – мужчины. На первом месте по причине инвалидности и смертности остаются заболевания сердечно-сосудистой системы (более 50%), на втором – злокачественные новообразования (20%). По-прежнему, отмечается снижение иммунитета, нарушение регулирующих функций центральной нервной системы, снижение репродуктивных функций.

Характеризуя физическую подготовленность россиян, следует отметить продолжающуюся тенденцию падения общей физической подготовленности, а также уменьшение количества мышечной массы. Более 70% взрослого населения России находятся в состоянии затяжного перманентного стресса, а результате чего отмечен рост депрессий, реактивных неврозов, алкоголизма, табакокурения, наркомании, антисоциальных вспышек, преступности. Сегодня около 4,5 млн россиян страдают психическими расстройствами, более 5 млн алкогольно-зависимы.

Особую тревогу вызывают неблагоприятные показатели здоровья детей и подростков. По данным различных исследований,

лишь около 10% молодежи имеют уровень физического состояния и здоровья близкий к норме, резко прогрессируют эндокринные и нервно-психические заболевания, болезни опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы, которые во многом обусловлены недостаточной двигательной активностью.

Самая острая проблема, требующая принятия неотложных мер и срочного решения, – низкая физическая подготовленность детей и молодежи. Около 50% юношей и девушек выходят из стен школы, уже имея 2–3 диагноза болезни, а в целом лишь 15% выпускников можно считать практически здоровыми. Почти 40% юношей по медицинским показателям не годятся для службы в Вооруженных силах, а те, кто признан годным, редко отличаются хорошим здоровьем.

Таким образом, по данным специалистов НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, в последние годы наметились следующие негативные тенденции:

- значительное снижение числа абсолютно здоровых детей (их остается не более 10–12%);
- стремительный рост числа функциональных нарушений и хронических заболеваний, которые регистрируются более чем у 50–60% школьников;
- резкое увеличение доли патологии органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата, почек и мочевыводящих путей;
- увеличение числа школьников, имеющих несколько диагнозов (у 20% старшеклассников в анамнезе пять и более диагнозов).

Есть и положительные моменты. Так, в последнее время на всех уровнях государственного управления растет осознание необходимости решения проблемы обеспечения массового спорта и организаций пропаганды занятий физической культурой и спортом как составляющей части здорового образа жизни. Не вызывает сомнений, что для улучшения здоровья населения необходимо сконцентрировать внимание на возрождении массового детско-юношеского спорта, массовой культуры.

Статистика свидетельствует, что в настоящее время Российская Федерация значительно отстает по показателю регулярных занятий физической культурой от развитых стран, в которых физическими упражнениями постоянно занимаются до 40–50% населения, тогда как в Российской Федерации – около 16%.

В цивилизованных странах мира уже давно проводят в данном направлении целенаправленную работу. Приоритетными стали такие жизненные ценности, как «продолжительность жизни», «качество жизни», «физическое здоровье» и др. В связи с этим социумы финансируют отрасль здравоохранения в объеме не менее 7–8% ВВП, а также разнообразные социальные программы, основную долю которых составляет строительство общедоступных физкультурно-оздоровительных и рекреационных мощностей (по странам Западной Европы усреднению в объеме 27,5% ВВП, в США – 16%). В программе Европейского экономического сообщества «Глобальное оздоровление» основное внимание уделено активизации режима движения и нормализации питания, что не замедлило сказаться на результатах, прежде всего на демографических показателях.

Самым тревожным является то, что увеличение смертности в России происходит в основном за счет мужчин трудоспособного возраста, на которых в большей степени влияет социальный стресс и которые в большей мере подвержены факторам риска, в том числе гиподинамии. По прогностическим данным некоторых политиков, в случае если подобная тенденция сохранится, к 2050 г. в России останется порядка 91 млн населения, что не позволит сохранить суверенитет и территориальную целостность огромной страны.

Увеличение на 25–30% лиц, систематически занимающихся физкультурой, обеспечит снижение распространенности избыточной массы тела на 20–30% и, как следствие, уменьшит заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний на 10 и 5% соответственно.

Общеизвестно, что адекватные оздоровительные физические нагрузки позволяют действительно профилактировать и иные факторы риска современного человека, такие как хронический эмоциональный стресс, артериальная гипертензия, нарушение усвоения углеводов, превышение массы тела и др. Оздоровительная физическая нагрузка является универсальным средством повышения резистентности и активизации механизмов специфической и общей адаптации, о чем свидетельствуют многочисленные научные исследования как в нашей стране, так и за рубежом.

Немаловажным является и то, что физическая нагрузка доступна всем и каждому при минимальных материальных затратах как со стороны индивида, так и со стороны общества при условии правильной организации и внимания к проблеме со стороны государства и общественных институтов, возрождения системы оздоровления трудящихся на рабочем месте.

Современный курсант – это неутомимый труженик, отдающий много сил интенсивному умственному труду. Он всегда должен быть предельно собран и нацелен на значительные умственные нагрузки, нередко завершающиеся перегрузками. Многие из них принимают участие в общественной деятельности. По сравнению с представителями всех других социальных групп населения курсанты располагают ограниченным свободным временем.

В то же время, рассматривая жизнедеятельность обучаемых в образовательных организациях МВД России, следует отметить, что она, как правило, характеризуется не только огромными умственными и эмоциональными перегрузками, но и очень неупорядоченной хаотичной организацией: несвоевременным приемом пищи, систематическим недосыпанием, малым пребыванием на свежем воздухе, недостаточной двигательной активностью, отсутствием закаливающих процедур, выполнением самостоятельной учебной работы ночью, курением и др. За несколько лет обучения эти процессы существенно влияют на состояние здоровья обучаемых. Накапливаясь в течение учебного года, негативные последствия такой организации жизнедеятельности наиболее ярко проявляются ближе к его окончанию. К наиболее часто встречающимся у обучаемых заболеваниям относятся функциональные заболевания нервной системы (свыше 50%), гипертонические и гипотонические состояния, заболевания органов пищеварения и дыхания.

В связи с этим чрезвычайно важна оздоровительная направленность всего режима учебно-трудовой деятельности, быта и отдыха учащихся, обеспечивающая поддержание высокого уровня умственной и физической работоспособности на всем периоде обучения в образовательном учреждении и после его окончания, то, что называется здоровым образом жизни.

3.1. Понятие здорового образа жизни

Здоровье является важнейшей ценностью человека. Существует много различных определений здоровья.

Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благосостояния, а не только отсутствие болезни или физических дефектов (определение Всемирной организации здравоохранения).

В этом определении четко выделены основные компоненты здоровья и представлена теоретическая модель. Эта модель практически невыполнима в жизни, так как вряд ли кому-то удастся достичь «полного благополучия», т. е. это идеал, к которому надо стремиться.

Существуют и другие определения здоровья.

Одним из лучших признано определение американского медика Г. Сигериста (данное в начале 40-х гг. XX столетия): «Здоровым может считаться человек, который отличается гармоничным развитием и хорошо адаптирован к окружающей его физической и социальной среде. Здоровье не означает просто отсутствие болезней: это нечто положительное, это жизнерадостное и охотное выполнение обязанностей, которые жизнь возлагает на человека».

Здоровье человека – это процесс сохранения и развития его психических и физиологических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

Здоровье – один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из неотъемлемых прав человеческой личности, одно из условий успешного социального и экономического развития общества.

Академик В.П. Казначеев подчеркивает, что здоровье – это скорее не статическое состояние, а динамический процесс: «Здоровье индивида – это процесс сохранения и развития психических, физических и биологических способностей человека, его оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни».

Важным является формирование у человека с детства осознанных мотивов, потребностей, целей, убеждений, интересов в

необходимости сохранения своего здоровья и укрепления его на протяжении всей жизни средствами, методами и формами, которые содержат физкультурное образование, спортивная, рекреационная и реабилитационная деятельность. Содержание здорового образа жизни отражает результат распространения индивидуального и группового стиля поведения, общения, организации жизнедеятельности, закрепленных в виде образцов до уровня традиционного.

Под здоровым образом жизни следует понимать типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и профессиональных функций, независимо от политических, экономических и социальных ситуаций.

Здоровый образ жизни – это комплекс оздоровительных мероприятий, обеспечивающих гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности, продление творческого долголетия человека.

Здоровый образ жизни – это составная часть образа жизни, которая объединяет все, что способствует выполнению его общественных и бытовых функций в наиболее оптимальных для здоровья и развития человека условиях.

Здоровый образ жизни – это совокупность форм и способов повседневной культурной жизнедеятельности личности, объединяющей нормы, ценности, смыслы реализуемой ими деятельности и ее результаты, укрепляющие адаптивные возможности организма, способствующие полноценному выполнению учебно-трудовых, социальных и биологических функций.

Тем самым подчеркивается его неразрывная связь с общей культурой личности человека, которая выступает критерием оценки способа ее бытия, базовой ценностью уровня биологической жизнедеятельности, ее социальной практики.

3.2. Компоненты здоровья и факторы, влияющие на его сохранение

Здоровье следует понимать как нечто целое, состоящее из нескольких взаимосвязанных частей. Все, что происходит с одной частью, обязательно влияет на остальные части. Для пояснения понятия единого целого традиционно используется стилизованное изображение цветка. Каждый лепесток представляет собой какой-либо из компонентов здоровья:

- физическое;
- психическое;
- социальное;
- духовное.

Физическое здоровье – это оптимальное функционирование всех физиологических процессов и отсутствие жалоб на здоровье на фоне высокого иммунитета. Важно подчеркнуть необходимость учета иммунитета, так как традиционно здоровье понимается как хорошее самочувствие и хорошая работоспособность, поэтому все усилия педагогов и медиков направлены на достижение этих двух показателей. Но как отмечают иммунологи, многие оздоровительные мероприятия (такие как голодание, моржевание, вегетарианство, неправильно подобранная сокотерапия и фитотерапия) могут привести к снижению иммунитета, так как хорошие результаты в самочувствии достигаются за счет резервных сил организма.

Широко распространенные методы «оздоровления» детей, проводимые без участия грамотных специалистов, могут через несколько лет привести к серьезным последствиям. Использование «оздоровительных методов» без учета индивидуальных особенностей детей может привести в будущем к заболеваниям, которые свойственны значительно более старшему возрасту – сердечно-сосудистых, онкологических, заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Для серьезного решения проблемы сохранения и укрепления физического здоровья человека необходимо объединение усилий педагогов и медиков.

Психическое здоровье. Его основа закладывается в утробе матери с момента зачатия. Желанный ребенок, родившийся у двух

любящих супругов, будет иметь несравненно больший потенциал психического здоровья, чем «случайный» ребенок. Огромное значение имеет психическое состояние матери во время беременности, родов и периода раннего развития ребенка, поэтому особая ответственность за формирование психического здоровья малыша лежит на родителях. В дошкольном и школьном возрасте большую роль в сохранении и укреплении психологического здоровья играют педагоги. К сожалению, статистика показывает, что 20–30% детей приобретают функциональные нарушения ЦНС во время обучения в школе. Психологические травмы в той или иной степени получает практически каждый ученик.

Важно отметить, что интеллектуальный аспект является одним из ключевых аспектов психического здоровья человека. Под ним понимается то, как человек усваивает информацию, насколько у него развиты процессы памяти, внимания, восприятия, речевые функции, умение воспроизводить полученную информацию, принимать самостоятельные решения, мыслить творчески. К сожалению, в настоящее время общий уровень интеллектуального развития детей стремительно падает, что бесспорно связано с ухудшением качества жизни людей и несоблюдением здорового образа жизни.

Социальное здоровье подразумевает осознание себя в качестве личности мужского или женского пола и демонстрацию навыков взаимодействия с окружающими, отношение к вредным привычкам. Одно из первых умений, которому необходимо научить ребенка, это умение общаться. Если ребенок научится сопереживать, сочувствовать, помогать другим, то он никогда не будет одиноким в обществе. Другой важнейшей стороной социального здоровья является отношение к вредным привычкам.

Практическая медицина выделяет три основных состояния человека:

1. Здоровье – состояние оптимальной устойчивости организма к действию патогенных факторов.

2. Предболезнь – состояние, при котором возможно развитие паталогического процесса, так как снижены адаптационные возможности человека.

3. Болезнь – открытый и усиленный процесс в виде клинических проявлений в состоянии организма, который отражается на социальном статусе человека.

3.3. Влияние вредных привычек на здоровье

Огромный ущерб населению наносят вредные привычки, связанные с употреблением алкоголя и курения. Не употребляют алкоголь всего 4% населения, некурящих – 17%.

Курение является одной из бед современного общества. Так, по данным ВОЗ в Европе курят более 50% мужчин и более 30% женщин. В Великобритании, например, насчитывается 18 млн курящих, что равняется 40% всего взрослого населения страны, в Швейцарии число курящих составляет 45%, из них число курящих женщин равняется 29%. В Германии число курящих людей в возрасте 16–29 лет составляет 47%. Во Франции в начале 80-х гг. курила почти половина населения. В развивающихся странах число курящих составляет от 40 до 70% всего населения. В СССР в начале 60-х гг. курили 45% мужчин и 26,3% женщин. В конце 60-х гг. эти цифры составляли около 63% курящих мужчин и около 18% женщин. Курение приводит к возникновению различных заболеваний, и особенно это опасно в подростковом возрасте.

Подростковый возраст считается наиболее уязвимым к воздействию алкоголя. По данным ряда авторов, выборочное исследование 693 старшеклассников показало, что 22,2% из них употребляют алкоголь с 13–14 лет и выпивают по 1–2 раза в неделю, около 20% из числа опрошенных выпивают ежедневно, а 55,6%, когда представляется возможность. Около 60% старшеклассников, которые систематически употребляют алкоголь, впервые попробовали его в возрасте 11–14 лет. Опрос родителей показал, что 30,6% не заметили, когда их дети впервые начали выпивать, 45,4% одобрительно отнеслись к этому занятию, а 15,4% способствовали первому знакомству с алкоголем.

Исследование степени употребления алкогольных напитков, проведенное в различных социальных группах учащейся

молодежи, позволило выявить негативную картину приобщения к алкоголю подростков и юношей.

Академик А.П. Анохин говорил: «Мы знаем, отчего человек болен, но не знаем, отчего он здоров». Поэтому нам необходимо прогнозировать состояние здоровья на индивидуальном, популяционном и национальном уровне.

Стандарты, оказывающие позитивное влияние на здоровье:

- двигательная активность;
- питание;
- борьба с курением;
- борьба с алкоголизмом;
- борьба с наркоманией;
- планирование семьи;
- душевное здоровье;
- коррекция агрессивного поведения.

На сегодняшний день мало исследованной является сфера обеспечения душевного здоровья – улучшение социальной поддержки, уменьшение числа стрессов, депрессии, самоубийств и область коррекции агрессивного поведения, выявление потенциальных жертв, доступ к оружию, снижение числа наказаний и др.

3.4. Влияние двигательной активности на здоровье курсанта

Знаменитому французскому врачу XVIII в. Тиссо принадлежит известное выражение: «Движение как таковое может заменить любое средство, но все лечебные средства мира не могут заменить действия движения». Современные научные данные не только подтверждают это, но еще в большей мере подчеркивают благотворное влияние физической культуры на адаптационные возможности человека. Под физической культурой следует понимать культуру движения, культуру питания, применение различных систем закаливания, психорегуляции и использование естественных факторов природы с целью повышения резервных возможностей организма и неспецифической устойчивости к неблагоприятным условиям окружающей среды.

Как уже отмечалось, одним из наиболее существенных проявлений противоречия между биологической природой человека и социальными условиями его проживания являются гиподинамия и гипокинезия – снижение энергозатрат и уменьшение количества мышечных движений.

Поведение человека, как и любого животного, подчинено принципам экономичности. Человек неохотно делает бесполезную с точки зрения инстинктов работу, так как она связана с дополнительной тратой энергии. Поэтому животным и людям присущ могучий рефлекс лени, и только дети составляют исключение, так как на игровую деятельность они тратят массу энергии, что является частью генетической программы из развития.

В современном индустриальном обществе принцип экономии энергии вступает в противоречие с необходимостью тренировки резервов. Сейчас почти исчезла необходимость в значительной физической работе, и понятие «в поте лица добывать свой хлеб» стало анахронизмом. По ориентировочным подсчетам академика А. Берга, еще в середине XX в. на земном шаре 94% всей энергии производилось мышечной работой, а теперь – лишь 1%.

Повсеместным явлением стали механизация трудоемких процессов, внедрение автоматики, рост удельного веса профессий умственного труда и уменьшение количества работающих физически. Другой причиной гиподинамии является развитие транспортных средств, особенно автомобильных. По данным Г.И. Косицкого, современный житель города в день проезжает 5,4 км, что снижает его физическую активность. Наконец, урбанизация приводит к увеличению числа многоэтажных домов, а следовательно, лифтов. Много времени проводит современник у телевизора.

Все это удобно, но за все удовольствия необходимо платить, и человек платит детренированностью. Под влиянием гиподинамии происходят достаточно выраженные атрофические, а затем и дистрофические процессы всех органов и тканей, снижается неспецифическая устойчивость к неблагоприятным факторам среды и уменьшаются адаптационные возможности человека. Особо выраженные негативные процессы наблюдаются в костной ткани. Кости без систематических физических нагрузок уменьшаются в объеме, становятся менее прочными в связи со

снижением кальция в их структуре. Суставы становятся менее подвижными за счет уменьшения эластичности суставной капсулы и околосуставных связок.

В связи с уменьшением функциональных нагрузок на опорно-двигательный аппарат в мышечных клетках падает число митохондрий и миофибрилл, а также снижается количество капилляров. Для сравнения: в тренированной мышце на 100 мышечных волокон приходится в среднем 98 капилляров, а в нетренированной – около 46.

Гиподинамия способствует нарушению обмена веществ по причине снижения энергозатрат: в организме уменьшается запасы углеводов (падает гликоген мышц и печени). Это ведет к снижению работоспособности и появлению лишнего веса за счет жировой ткани.

Особенно резко влияет гиподинамия на аэробную производительность. Так, по данным Andersen et al. (1978), максимальное потребление кислорода (МПК) уменьшилось у мужчин США с 1939 по 1969 г. в возрасте 20–30 лет с 52 мл/кг/мин до 38 мл/кг/мин.

При малоподвижном образе жизни страдает, прежде всего, сердце, которое без нагрузки теряет способность быстро и правильно реагировать на различные физические нагрузки. Явления детренированного сердца наблюдается у 25–30-летних. Сердце оплетено густой сетью нервов и чутко реагирует на наше настроение. Поэтому при длительных отрицательных эмоциях появляются предпосылки для нарушения работы сердца. Особенно чувствительно к нервно-эмоциональным нагрузкам нетренированное сердце. Результатом влияния гиподинамии на сердечно-сосудистую систему является снижение функциональных возможностей за счет уменьшения ударного (до 40–50 мл/уд) и минутного (до 3–4 л/мин) объемов.

В то же время систематические занятия физическими упражнениями циклического характера и аэробной направленности (бег, ходьба, плавание, велосипед, гребля и др.) вызывают глубокие изменения в сердечно-сосудистой системе: благоприятные морфологические сдвиги, экономизацию работы в покое, и при умеренной (стандартной) нагрузке расширяет ее функциональные возможности. Сердечная мышца увеличивается за счет числа миофибрилл (так называемая миофибриллярная гипертро-

фия), в ней возрастает число капилляров. Одновременно со структурными преобразованиями растут ее энергетические возможности, что также способствует росту МПК.

Характеризуя показатели центральной гемодинамики, следует отметить, что по мере роста функциональных резервов сердечно-сосудистой системы снижается артериальное давление и общее периферическое сопротивление, а также уменьшается ЧСС – в покое снижается до 50–55 уд/мин, при этом увеличивается время диастолы, а значит, сердце получает возможность дольше отдохнуть. Любопытно, что у спортсменов суточная величина пульса даже в дни тренировок ниже, чем у тех, кто далек от спорта. Значит, тренированное сердце затрачивает меньше энергии на перекачку крови.

Что это дает? Если рассчитать, то в среднем сердце человека бьется с частотой 70 уд. в 2 мин, а в сутки эта величина составит 100 800 сокращений. Под влиянием тренировок ЧСС снижается, допустим, до 65 уд/мин в покое, при этом суточный пульс будет уже 93 600 ударов. Иными словами, сердце экономит энергетический потенциал при ЧСС 65 уд/мин, обеспечивающий ему работу в прежнем режиме (70 уд/мин) чуть ли не на два года.

Аналогичные морфологические перемены под влиянием физических нагрузок происходят и в органах дыхания.

Связанное с ограничением двигательной активности недостаточное стимулирование сверхвосстановления в период роста и развития ведет к неполноценному использованию генетического фонда. Это способствует низкому физическому развитию и недостаточному уровню функциональных возможностей, трудно восполняемых в зрелом возрасте даже путем систематических тренировок.

Другими словами, без определенного объема постоянной двигательной активности человек не может воспользоваться в своей жизни тем, что заложено в него природой, не может дожить до старости, не может быть здоровым и счастливым.

3.5. Влияние питания на здоровье человека

Среди всей совокупности факторов, определяющих качество жизни, питанию принадлежит весьма важная роль, так как человеку никогда не уйти от необходимости ежедневно потреблять пищу. В среднем за 80 лет он потребляет до 60 т различных продуктов. Сложный как мир, пищевой поток состоит из тех же элементов, что и планета, в нем сотни тысяч или даже миллионы природных веществ, и каждое из них играет определенную роль в жизнедеятельности индивида.

Предки человека были вегетарианцами, последние 2 млн лет доисторический человек имел пищу, достаточную по белку, сравнительно богатую по жирам и ограниченную углеводами. Пищу людей составляли ткани растений и животных, которые они брали у природы. Этот период получения материальных благ получил название «собирательный», когда приготовление пищи было примитивным, что и обеспечивало сохранение биологически активных веществ (БАВ). Люди потребляли пищу, сохраняя в ней заложенное природой соотношение главных питательных веществ.

Как только первая волна цивилизации в основном покончила с кочевым образом жизни и «привязала» человека к одному месту, резко сократилось доступное число растений и животных. Одомашнив животных и перейдя на возделывание ограниченного ассортимента растений, человек снизил возможность получения первичных продуктов биосферы. Набор потребляемых углеводов стал возрастать. По мере замены мельничного камня на более совершенное технологическое оборудование, хлеб как основной продукт питания миллионов людей лишился большей части необходимых человеку питательных веществ.

Вторая волна цивилизации, или эра индустриализации, которая продолжалась уже более 300 лет, характеризуется уменьшением сельского населения, урбанизацией, расширением производства новых предметов потребления и появлением новых пищевых технологий. Очень серьезные изменения произошли и в питании людей, еще больше сузился набор видов животных и растений, используемых в пищу. Например, в конце XVIII в. в трех департаментах Франции насчитывалось более 100 растений, которые население использовало в пищу; через столетие эта

цифра уменьшилась в три раза. В Северной Америке употребление листьев растений сократилось с 25 до 5 видов. Нечто подобное происходит и в других странах, в том числе и в России.

Претерпела изменения и технология приготовления пищевых продуктов, процессы переработки переместились из домашних условий на промышленные линии, сама переработка становится все более глубокой и механизированной. В связи с необходимостью длительного хранения и транспортировки главной задачей стало получение стандартизированных продуктов, которые должны быть по возможности простыми по химическому составу. Но кроме поставленных задач, пищевая технология все больше совершенствует процессы очистки (рафинирования) сахара, муки, растительного масла и других продуктов, которые при этом теряют сотни и тысячи необходимых человеку биологически активных веществ, которые идут в отходы.

Наряду с уменьшением набора природных пищевых продуктов «эпидемия» рафинирования стала нарастать, что явилось вторым событием, отрицательно отразившимся на качестве питания.

Еще древние римляне, добившись большого совершенства мельничной технологии, пришли к выводу, что белая мука малопитательна, и называли ее *castratus*.

Более того, было замечено, что потребление белой муки явилось причиной распространения кариеса зубов в большей степени, чем у менее цивилизованных народов того времени.

Современные технологии видят в зерне только углеводы, белок и жир. Большая часть всего остального, самое ценное (витамины, микроэлементы и пр.), остается в отходах. То же происходит при сверхчистой обработке сахара и масла. Таким образом, из наиболее важных и чаще всего употребляемых продуктов (хлеб, мясо, молоко, сахар, картофель), составляющих до 80% общей калорийности питания, три из них (сахар, масло, белый хлеб) являются рафинированными.

По данным Hall (1986), в США в 1940 г. в употреблении было около 20% рафинированных продуктов, а к концу 70-х гг. их доля увеличилась и достигла 70%. Сейчас пытаются возместить ущерб, возникающий за счет рафинирования продуктов, но все это не может компенсировать биологически активных веществ.

Из пяти известных способов обработки всех продуктов (нагревание, высушивание, охлаждение или замораживание, химическая обработка и воздействие различного рода излучений) больше всего изменений в химический состав пищи вносят пищевые добавки. Их так много, что они требуют особого внимания. По мнению Hall (1986), их перечень необходимо начать с сахарозы и поваренной соли, причем речь идет не об их комплексах с природными продуктами, в которых они присутствуют в связанном виде, а об индивидуальных химически чистых веществах, потребляемых чаще в избыточном количестве.

Основную часть пищевых добавок составляют химические соединения, вносимые при переработке пищевых продуктов. Это красители, антизатвердители, консерванты, антиоксиданты, эмульгаторы, вкусовые вещества, вещества, ускоряющие созревание продуктов, и другие – всего более 30 групп. Всего же их по разным источникам насчитываются от 1800 до 2500. На одного человека в год в США, Англии и других развитых странах их приходится от 2 до 4 кг. К этому необходимо добавить, что еще более 3000 соединений попадают в пищу из химически загрязненной воды и других веществ.

Таким образом, отмеченные три коренных изменения в питании (сужение набора природных веществ, рафинирование и химические добавки) не могли не отразиться на здоровье людей и явились одним из факторов, обусловивших возникновение так называемого третьего состояния, и в особенности появление гипогликемии, нарушение жирового и холестерина обмена, кариеса и др. Поиск выхода из сложившейся ситуации начался еще в 70-х гг. и продолжается по сей день. В ряде стран было отмечено массовое увлечение различными диетами, не обоснованными результатами научных исследований.

Возникло более 10 видов и разновидностей модных диет (Брегг, Шелтон, Мортиньяк, Семенова и др.), среди которых наиболее распространенным стало вегетарианство. Наиболее рациональной из них является диета Мак-Карисона, которая рекомендует хлеб и каши из цельных зерен, молоко, молочные продукты, иногда мясо, свежие фрукты и овощи, сокращение приема белого сахара, продуктов из белой муки, животных жиров и поваренной соли. По приблизительным подсчетам всеобщий пере-

ход на такую диету мог бы дать Англии ежегодную экономию в 3,5 млрд фунтов стерлингов. Известны и другие рекомендации, которые не лишены здравого смысла, но чаще всего они не имеют под собой научных обоснований.

Большой вклад в развитие науки о питании внесли отечественные ученые А.А. Покровский и А.М. Уголев. А.А. Покровский (1974), в частности, доказал, что сбалансированное и многокомпонентное питание имеет большое значение для устойчивости организма к стрессу, для адаптации к различного рода факторам, в том числе к лекарственным веществам, а также для prolongации жизни. Большое значение имеют выводы А.А. Покровского о роли биологически активных веществ пищи, в которых содержатся тысячи и даже десятки тысяч необходимых человеку компонентов.

Значительную роль в науке о питании сыграли фундаментальные исследования академика А.М. Уголева, который открыл мембранное пищеварение. Дополняя теорию о сбалансированном питании, А.М. Уголев подчеркивает важность так называемых балластных веществ. Однако в процессе неразумного рафинирования многих продуктов (хлеб, крупа, масло, сахар, соки) большая часть веществ не поступает в организм, что способствует развитию неинфекционных заболеваний. Балластные вещества – это, прежде всего, полисахариды, которые вместе с имеющейся в кишечнике микрофлорой обеспечивают пристеночное пищеварение. Много балластных веществ в пектинах, которые содержатся в яблоках, свекле, тыкве, моркови и других овощах и фруктах.

Значительную роль в развитии науки о питании играют фундаментальные труды американского ученого Р. Уильямса (1982), в которых автор приходит к заключению, что всех людей в возрасте 30–50 лет можно разделить на две группы:

- люди первой группы (5–30%) здоровы и устойчивы, т. е. они могут полагаться на «мудрость» собственного организма в выборе пищи и дозволенного ее количества;
- люди второй группы не полностью здоровы и неустойчивы к диабету, аллергиям, артритам, гипертонии, анемиям, простудам, онкологическим и психическим заболеваниям. Они должны быть осмотрительны в выборе пищи и остерегаться излишеств.

По приведенным характеристикам людей второй группы ее составляют индивиды, которые относятся к лицам третьего состояния, и одной из причин возникновения третьего состояния являются нарушение питания.

Осветив лишь некоторые главные направления науки о питании, следует помнить основные практические рекомендации современной диетологии:

1. Всяческое расширение ассортимента продуктов питания.
2. Сохранение природных комплексов биологически активных веществ.
3. Широкое использование природных комплексов биологически активных веществ в качестве пищевых добавок.

Ассортимент природных продуктов можно расширить различными путями. Из 20 групп сырьевых продуктов растений 12 имеют пищевое назначение: это хлебные, сахароносные, жиромасличные, плодово-ягодные, орехоплодные, эфиромасленичные, богатые белком растения, содержащие пряности и др. В развитых странах Европы и Америки «веер» используемых в пищу дикорастущих растений свертывается давно. В то же время в Китае и на Корейском полуострове насчитывается примерно по 500 съедобных растений. Замечено, что если японец отвергает японскую пищу, он обязательно заболевает неинфекционными заболеваниями в связи с потерей большого числа растительных продуктов.

Наша страна богата самой разнообразной растительностью. По мнению И.И. Брехмана, среди этого изобилия видов около 1000 овощных, ягодных, белковых, крахмальносодержащих, сахаристых и других растений, которые еще мало используются. Огромный резерв съедобных морских трав, рыб, млекопитающих таят в себе воды Мирового океана. Не меньше внимания заслуживают садово-огородные культуры.

Сохранение природных комплексов биологически активных веществ традиционных массовых пищевых продуктов – главное направление решения проблемы качества питания. Задача состоит в установлении разумных пределов очистки (рафинирования) пищевых продуктов, обеспечивающих возможность транспортировки и достаточных для длительного хранения при одновременном сохранении оптимальной биологической ценности.

В ряде Европейских стран реализуются программы оптимизации питания (Материалы конгрессов ВОЗ, 2014).

Так, в Англии реализуется программа «Пять порций в день», а в Дании – «Шесть порций в день», которые предполагают что для снижения риска развития раковых заболеваний, ИБС и других хронических заболеваний каждому человеку следует ежедневно потреблять не менее пяти (шести) порций разнообразных фруктов и овощей. Например, три фрукта и три овоща весом около 100 г, итого – 600 г. При этом в программе есть исключения: 1) в нее не входит картофель; 2) фруктовые соки считаются как одна порция в день.

Отрицательное воздействие на организм оказывает как избыточное, так и недостаточное питание. В первом случае вес тела увеличивается, что может привести к ожирению. Это влечет за собой нарушение функции кардиореспираторной системы и, прежде всего, нарушение холестерина обмена, что в свою очередь создает благоприятные условия для развития атеросклероза. Необходимо помнить, что умеренность в еде, соответствие калорийности питания энергетическим затратам организма – важный компонент здорового образа жизни и предпосылка долголетия.

Однако следует иметь в виду, что отрицательное воздействие на организм оказывает и недостаточное питание: уменьшается вес тела, ухудшается самочувствие, падает работоспособность и снижаются защитные силы организма. По приведенным данным можно определить необходимую калорийность питания индивида.

Не менее важное значение имеет сбалансированность питания, т. е. наиболее благоприятное соотношение равно 1:0, 8:4.

Белки являются важнейшими продуктами, которые необходимы не только для нормального обмена веществ, но и для построения и постоянного обновления пластических структур.

Для восполнения энергетических затрат белки играют второстепенное значение и могут быть легко заменены углеводами и жирами. В то же время при недостатке белков замедляется рост и развитие организма, нарушается, прежде всего, функция нервной системы, других жизненно важных органов. Естественно, падают устойчивость организма и работоспособность. Особенно ценными являются белки, содержащиеся в продуктах животного происхождения, из-за наличия в них незаменимых аминокислот

(творог, молоко, мясо, рыба, сыр). Они должны составлять не менее 50% всех белков рациона. Растительные белки, содержащиеся в фасоли, горохе, бобах, сое, орехах, овсяной и гречневой крупе, хлебе, дополняют животные белки. Примерное содержание белков в 100 г продуктов: в сыре – 22–29 г, фасоли – 21 г, говядине – 20 г, курином мясе – 18 г, рыбе – 15–21 г, твороге – 18 г, яйцах – 13 г.

Жиры дают организму в 2,2 раза больше энергии, чем углеводы и белки, и входят в состав клеток, нервной ткани, печени, почек, эндокринных желез. Они богаты ценными витаминами: А, D, Е, К и полиненасыщенными жирными кислотами, которые содержатся в растительных маслах и играют важную роль в нормализации холестерина обмена и других функций. При недостатке жиров в рационе нарушается функция центральной нервной системы, печени, почек, эндокринных желез, кожи. В суточном рационе должно быть не менее 70–75% жиров животного происхождения (сливочное масло, сыр) и 20–25% растительных. Однако при наличии повышенной концентрации холестерина в крови либо нарушении должного соотношения липопротеидов и холестерина рекомендовано значительно сократить вплоть до полного исключения животные жиры из рациона и перейти на растительные масла. Наибольшее количество жиров в 100 г продукта содержится в растительных маслах (до 99,91 г), в топленом и сливочном масле (85–90 г), в шпике свином (90 г).

Углеводы – основной источник энергии, они необходимы для нормальной деятельности мышц, центральной нервной системы, сердца, почек, печени и других органов. Углеводы подразделяются на простые и сложные. Простые (глюкоза, фруктоза, сахароза и др.) быстро усваиваются и имеют сладкий вкус. Источником глюкозы и фруктозы являются в основном фрукты и ягоды. Наиболее широко используется в питании белый и желтый сахар.

Сложные углеводы – главным образом крахмал, основное питательное вещество, получаемое человеком из растительных продуктов, особенно зерновых и бобовых, а также картофеля. Наиболее оптимальное соотношение углеводов в рационе: сложные – 64%, простые – 36%. Более всего углеводов содержится (в 100 г продукта) в белом сахаре – до 99,9; желтом сахаре – 95,5;

конфетах – 80–90, печенье, мармеладе, зефире – 70–80; в крупах: рисовой – 71, манной и перловой – 66–67, гречневой – 66, овсяной – 60.

Витамины – биологически активны вещества, большинство из них синтезируются и поступают в организм вместе с продуктами растительного и животного происхождения. Витамины играют чрезвычайно важную роль, так как регулируют важные физиологические и биохимические процессы в организме. При недостатке витаминов развивается гиповитаминоз с типичными общими симптомами: ухудшение самочувствия, быстрая утомляемость, снижение умственной и физической работоспособности, снижение неспецифической устойчивости. Потребность организма в витаминах зависит от возраста, характера физической и психической деятельности, состояния организма, климатических условий и других факторов.

Особое внимание необходимо уделить содержанию витаминов в пищевом рационе зимой и осенью, что требует включения в него овощных и фруктовых соков, витаминных сиропов и т. п. Если нет возможности обеспечить необходимую потребность витаминов из естественных продуктов, то следует прибегнуть к синтетическим витаминным препаратам. Очень важное значение в окислительно-восстановительных реакциях играет витамин С – аскорбиновая кислота положительно влияет на функции нервной и эндокринной систем. Необходимо подчеркнуть, что потребность в витамине С резко возрастает при большой физической и психической нагрузке, а также в условиях холода и жары.

Наибольшее содержание этого витамина (мг в 100 г продукта) в сухом шиповнике (1200), черной смородине (200), петрушке (150), укропе (100), цветной капусте (70), землянике (60), апельсине (60), лимоне (44), белокочанной капусте (45), зеленом луке (30), картофеле (20).

Витамин В₁ (тиамин) играет большую роль в углеводном обмене, повышает устойчивость к физическим и нервно-психическим нагрузкам. Наибольшее количество витамина В₁ содержит (мг в 100 г продукта) в дрожжах прессованных (6,0), горохе (0,99), фасоли (0,5), свинине (0,5), овсяных хлопьях (0,45), гречневой крупе (0,43), почках говядины (0,3), хлебе пшеничном (0,21).

Витамин В₂ (рибофлавин) способствует окислительно-восстановительным процессам и регенерации тканей, синтезу гемоглобина, оказывает нормализующее влияние на зрение. Наибольшее содержание витамина В₂ (мг в 100 г продукта) в печени (2,9), почках (1,8) дрожжах прессованных (0,68), сыре (0,38), твороге (0,25), телятине (0,23), говядине (0,18), молоке (0,18).

Витамин РР (ниацин) обеспечивает процессы энергообразования, нормального функционирования центральной нервной системы, пищеварительных органов, печени, кожи. Наибольшее содержание (мг в 100 г. продукта) в дрожжах прессованных (11,4), печени говяжьей (9,0), гречневой крупе (4,2), хлебе пшеничном (3,1).

Минеральные вещества – важный компонент питания. Они участвуют в пластических и ферментативных процессах, формировании и построении организма, синтезе белков, работе эндокринных желез. Особую роль играют минеральные вещества в водно-солевом обмене, в поддержании кислотно-щелочного равновесия. Наибольшее значение имеют кальций, калий, фосфор, натрий.

Кальций входит в состав опорных тканей организма и играет важную роль в формировании костных тканей, а также в обмене веществ и работе мышц, участвует в процессах свертывания крови и обладает противовоспалительным свойством. Суточная потребность в кальции – 800–1400 мг. Наиболее богаты кальцием молоко и молочные продукты (мг в 100 г продукта): в сырах – 1040–1050, жирном твороге (150), молоке (128), яйцах (55).

Фосфор, как кальций, необходим для образования костной ткани, а также для нормальной деятельности нервной системы. Органические соединения фосфора участвуют в сокращении мышц, в биохимических процессах, протекающих в печени, почках и других органах. Суточная потребность – 2000–2500 мг. Наибольшее количество фосфора (мг в 100 г продукта) в сыре (540–580), печени (546), горохе (329), овсяной крупе (327), гречневой крупе (248), жирном твороге (216), говядине (128), свинине (170).

Натрий оказывает разное биологическое действие. Поддерживает нормальное осмотическое давление в крови и тканевых жидкостях, обеспечивает кислотно-щелочное давление, нормальное функционирование, прежде всего, нервной и мышечной си-

стем. В основном человек получает натрий с поваренной солью, которая придает пище специфический вкус и повышает аппетит. Недаром в исконно-русском слове «хлебосолье» хлеб и соль слиты в единое понятие. Однако необходимо помнить, что злоупотребление солью и солеными продуктами даже у здорового человека ухудшает деятельность сердечно-сосудистой системы (повышается артериальное давление), почек, обмен веществ.

Режим питания обеспечивает оптимальное распределение приема пищи в течение дня. Несвоевременное и редкое питание ухудшает пищеварение и способствует развитию желудочно-кишечных заболеваний.

Наиболее распространенный режим питания – трехразовое питание, при котором целесообразнее всего распределять калорийность следующим образом: завтрак – 30%, обед – 45%, ужин – 25%. Работники умственного труда чаще применяют четырехразовое питание: завтрак – 15%, второй завтрак – 25%, обед – 35%, ужин – 25%. Разумеется, эти режимы могут меняться в зависимости от специфики труда, времени работы, индивидуальных привычек и других факторов. Важно соблюдать постоянное время приема пищи в связи с условным рефлексом, обеспечивающим появление аппетита и функционирование пищеварительных желез.

Распорядок дня – режим труда и отдыха

В понятие рационального суточного режима входят оптимальная длительность, организация и распределение в течение суток всех видов деятельности, отдыха и приема пищи, соответствие его содержанию, организации и построения определенным гигиеническим требованиям. Эти требования обоснованы исходя из анатомо-физиологических особенностей растущего организма, законов высшей нервной деятельности.

Режим понимается как система условно-рефлекторных реакций, действующих по типу динамического стереотипа. Выработка его для нервной системы – сложная задача, поэтому привыкание к новому режиму происходит постепенно, в течение определенного времени. Перестройка режима также трудна для организма. Отсюда одно из правил гигиенического суточного режима – строгое его выполнение, недопустимость частых изменений, постепенность перехода к новому режиму обучения, к новому объему и характеру двигательной активности. Все виды де-

тельности и отдыха, включаемые в режим, должны быть сильными, а отдых обеспечивать полное восстановление. Рациональный распорядок дня также позволяет лучше планировать свое время, приучает к сознательной дисциплине.

Известно, что активность организма человека ритмически меняется. Ритмы функционирования организма, получившие название биологических, имеют различные периоды.

Основным ритмом является суточный период, который равен 24 часам.

Ночью снижаются показатели обменных процессов, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, температуры тела. Днем увеличивается интенсивность обмена веществ, двигательная активность и связанная с ней работа сердца и легких.

На протяжении дня работоспособность также изменяется: постепенно повышаясь в утренние часы, она достигает наиболее высокого уровня в 10–13 часов, а затем понижается к 14 часам. После этого начинается вторая волна повышения работоспособности, которая после 20 часов постепенно снижается.

Потребность во сне обычно это наступает после 14–16 часов непрерывного бодрствования.

3.6. Закаливание водой, воздухом, солнцем

Вопросу закаливания необходимо уделить особое внимание. Ущерб от простуды столь велик и в то же время эффект от правильно организованного закаливания столь значителен, что в конечном счете у закаленного человека срок активной жизни продлевается на 20–25%. Но при закаливающих процедурах, как и при использовании физических упражнений, следует в обязательном порядке соблюдать основные правила: постепенность, систематичность, разнообразие средств, учет индивидуальных особенностей организма и др. Кроме того, все закаливающие процедуры следует заканчивать энергичным обтиранием сухим полотенцем. Закаливание воздухом, как и солнечными лучами, желательно проводить в сочетании с физическими нагрузками. Для начинающих эти процедуры можно проводить в нижнем белье, майках, купальниках при температуре воздуха не ниже 15 °С.

Постепенно можно будет заниматься и при более низкой температуре, а через 2–3 года тренировку в такой одежде можно будет проводить и при температуре 5 °С.

Закаливание водой можно начинать в любое время года с обтирания всего тела при температуре воздуха в помещении не ниже 18 °С в течение 30 секунд. Постепенно продолжительность процедуры увеличивается. Через два месяца она может составить 1,5–2 минуты. Обтирание проводится влажным полотенцем или губкой от периферии к центру по ходу лимфатических и венозных сосудов. Начинают обтирание с верхней, а потом переходят на нижнюю часть туловища. Начинать процедуру следует, используя теплую воду (35–37 °С), примерно каждые три дня постепенно снижая температуру воды на 2–3 °С. Через 1–2 месяца можно будет пользоваться и холодной водой.

Душ и обливание холодной водой – более сильная процедура по сравнению с обтиранием. Начинать ее рекомендуется летом водой 34–36 °С. В случае возникновения гусиной кожи после этой процедуры для прекращения дальнейшего охлаждения используются физические упражнения, самомассаж, растирание.

Весьма эффективным средством закаливания являются также контрастные ножные ванны или контрастный душ (попеременно горячие и холодные). Начинать нужно со слабоконтрастных теплых ванн или душа (разность температур – 2–3 °С). Ежедневно увеличивая разность температур, через 1–1,5 месяца после начала можно будет довести ее разность до 15 °С. Начинать и заканчивать процедуру по вечерам нужно горячей водой, чтобы процедура эта способствовала не только закаливанию, но и более быстрому засыпанию после нее. Заканчивать же процедуру контрастного закаливания по утрам и в дневное время следует включением холодной воды. Продолжительность приема контрастных комнатных ванн от 20 до 60 секунд, а душа – от 2 до 5 минут (с двумя-четырьмя переключениями).

Необходимо систематически проводить мероприятия по закаливанию дыхательного аппарата: ежедневное полоскание горла соленой водой с постепенно понижающейся температурой; промывание носа каждое утро, всасывая через него теплую и слегка подсоленную воду; при возможности – полоскание горла морской водой.

Весьма полезно также хождение босиком, закаливание при помощи плавания в водоемах, а также использование горячего воздуха в паровой или финской бане. Систематически закаляющиеся в течение ряда лет могут практиковать моржевание. Широко распространена и такая закаливающая процедура, как солнечные ванны. Под воздействием солнечных лучей в клетках верхнего слоя кожи происходит выработка особого пигмента – меланина, образующего загар. Нормальный загар является полезной приспособительной реакцией организма, так как он в известной мере защищает более глубокие слои кожи от резкого действия солнечных лучей. Однако загорать нужно постепенно. Стремление добиться в короткое время сильного загара обычно приводит к ожогам кожи и общим расстройствам организма. Лучше всего солнечные ванны принимать не лежа, а в движении.

Следует, однако, помнить, что, как и тренировочные занятия, сильнодействующие закаливающие процедуры не следует проводить в состоянии переутомления, чрезмерного нервного возбуждения, после обильного приема пищи, а также во время болезни.

Воздушные ванны наиболее безопасны для закаливания. С них и рекомендуется начинать систематическое закаливание организма. Положительное влияние воздушных ванн зависит от температуры, влажности воздуха, подвижности, чистоты и ионизации атмосферы.

Большое значение для закаливания организма представляют круглогодичные занятия по физическому воспитанию на открытом воздухе. В этом случае нет необходимости в специальном приеме воздушных ванн. При проведении занятий в основном в открытых помещениях (борьба, гимнастика и др.) целесообразно дополнительное пребывание учащихся на открытом воздухе.

Закаливание воздухом следует начинать при температуре воздуха 15–20 °С продолжительностью 20–30 минут, постепенно увеличивается время до 2 часов.

Следующий этап – воздушные ванны при температуре 5–10 °С начиная с 15–20 минут. В этом случае закаливанию должны сопутствовать физические упражнения для предупреждения охлаждения тела. В сочетании с физическими упражнениями воздушные ванны можно принимать при температуре ниже 0 °С.

Холодовые воздушные ванны следует заканчивать растиранием тела и теплым душем. В сырую ветреную погоду продолжительность ванн сокращается.

Закаливание солнцем производится в виде приема воздушно-солнечных ванн, так как при этом на организм действуют воздух и солнце.

В умеренных дозах солнечные лучи положительно влияют на обменные процессы, усиливают дыхание и кровообращение, повышают работоспособность.

Помимо этого, солнечные ванны способствуют выработке тепловой выносливости. При неумеренном облучении при попытке загореть за один день солнечные ванны могут принести вред: перегрев организма, головокружения, потеря сознания и т. п.

Лучше всего загорать утром с 9–12 часов.

Не рекомендуется загорать натошак, непосредственно перед едой и сразу после нее.

Начинают закаливание солнцем с сеансов продолжительностью 5–10 минут в день, постепенно увеличивая их на 5–10 минут в день, доводя до 2–3 часов.

Обязательна периодическая смена положения тела и перемены в приеме ванн каждый час.

4. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел

4.1. Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями конкретной профессии.

ППФП является составной частью профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел и направлена на воспитание и поддержание основных физических качеств, психической устойчивости, укрепление здоровья, на приобретение и стабилизацию у них двигательных умений и навыков, имеющих служебно-прикладную направленность, способствующих успешному выполнению оперативно-служебных задач.

Целью ППФП сотрудников полиции является формирование физической готовности сотрудников к успешному выполнению оперативно-служебных задач, умелому применению физической силы, в том числе боевых приемов борьбы, а также обеспечение высокой работоспособности в процессе служебной деятельности.

Общими задачами ППФП сотрудников полиции являются:

- развитие и поддержание профессионально важных физических качеств на уровне, необходимом для успешного выполнения оперативно-служебных задач;
- формирование двигательных навыков и умений эффективного и правомерного применения физической силы, в том числе боевых приемов борьбы;
- поддержание и укрепление здоровья, сохранение продуктивного уровня общей работоспособности, повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов служебной деятельности.

Специальными задачами ППФП сотрудников являются:

- овладение и совершенствование навыков выполнения боевых приемов борьбы, в том числе после значительных физиче-

ских нагрузок и психических напряжений в условиях, максимально приближенных к реальным:

- преодоление различных препятствий;
- развитие общей и скоростной выносливости, ловкости, пространственной ориентации;
- воспитание смелости и настойчивости при действиях в сложных ситуациях.

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

В содержание занятий по физической подготовке включаются упражнения прикладной гимнастики и атлетической подготовки, легкой атлетики и ускоренного передвижения, преодоления препятствий, лыжной подготовки, плавания, боевых приемов борьбы.

Доведение физических качеств до требуемого уровня, формирование необходимых двигательных навыков и умений осуществляются в рамках обучения по основным и дополнительным образовательным программам в организациях, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении МВД России.

Поддержание и совершенствование физических качеств, а также двигательных навыков и умений сотрудников осуществляются на занятиях по профессиональной служебной и физической подготовке.

Занятия по физической подготовке в рамках профессиональной служебной и физической подготовки в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, проводят сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава соответствующих кафедр.

4.2. Средства профессионально-прикладной физической подготовки

Основными средствами ППФП служат физические упражнения, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности.

Подбор средств и методов ППФП практически неограничен, что позволяет применять оптимальные нагрузки, дозировать

их с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и достигать большего, чем при труде, тренировочного эффекта.

Средства ППФП распределяются на группы по их направленности:

- 1) развитие профессионально важных физических способностей;
- 2) воспитание волевых и других психических качеств;
- 3) формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;
- 4) повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В качестве средств в практике широко применяются упражнения профессионально-прикладной гимнастики (упражнения без предметов и с предметами, на гимнастической стенке, скамейке, лестнице, канатах, шестах, бревне и др.) и таких массовых видов спорта, как легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, спортивные игры и др.; туризм; специальные упражнения на различных тренажерах и тренажерных устройствах, специализированные полосы препятствий и пр. Большое применение в практике ППФП средств массовых видов спорта связано с их доступностью и высокой прикладной эффективностью.

4.3. Планирование и организация физической подготовки сотрудников органов внутренних дел

Физическая подготовка в органах, организациях, подразделениях МВД России организуется и проводится в учебных группах из расчета не менее 100 часов в год (в подразделениях специального назначения и авиации – не менее 150 часов в год). Практические занятия проводятся не реже 1 раза в неделю общей продолжительностью не менее 2 часов. Контрольные занятия по физической подготовке – не реже 1 раза в год.

Занятия по профессиональной служебной и физической подготовке проводятся в виде лекции, семинара, практического занятия (тренировки, тренинга), тренажа перед заступлением на службу, моделирования ситуаций оперативно-служебной деятельности, учения, показательного занятия, учебного (учебно-методического)

сбора, инструкторско-методического занятия, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Дополнительно в органах, организациях, подразделениях МВД России организуются и проводятся:

- тренажи с сотрудниками нарядов патрульно-постовой службы, дорожно-патрульной службы – перед заступлением на службу общей продолжительностью 5–7 минут;

- учебно-методические сборы по физической подготовке с руководителями учебных групп и сотрудниками, привлекаемыми к проведению занятий по физической подготовке, – не реже 1 раза в год общей продолжительностью не менее 6 часов;

- занятия с сотрудниками, не выполняющими контрольные упражнения или неудовлетворительно владеющими боевыми приемами борьбы;

- утренние физические зарядки с курсантами и слушателями очной формы обучения (за исключением слушателей Академии управления МВД России, обучающихся по очной форме по программам магистратуры), а также со слушателями, проходящими профессиональную подготовку по должности служащего «Полицейский» в образовательных организациях МВД России, образовательных подразделениях территориальных органов МВД России, проживающими в специализированном жилищном фонде, – ежедневно, за исключением выходных и нерабочих праздничных дней.

Для проведения занятий и выполнения контрольных упражнений по физической подготовке сотрудники распределяются на возрастные группы:

- мужчины и женщины до 25 лет – 1 группа;
- мужчины и женщины от 25 до 30 лет – 2 группа;
- мужчины и женщины от 30 до 35 лет – 3 группа;
- мужчины и женщины от 35 до 40 лет – 4 группа;
- мужчины и женщины от 40 до 45 лет – 5 группа;
- мужчины от 45 до 50 лет, женщины 45 лет и старше – 6 группа;
- мужчины от 50 до 55 лет – 7 группа;
- мужчины 55 лет и старше – 8 группа.

В целях дифференцированного подхода к обучению сотрудников, в зависимости от специфики выполнения оперативно-служебных задач, устанавливаются три уровня физической под-

готовки, предусматривающие минимальные требования к объему изучаемого учебного материала, в рамках которых осуществляются их обязательная подготовка и проверка:

- первый уровень – специальная физическая подготовка (для сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите);

- второй уровень – усиленная физическая подготовка (для сотрудников полиции, за исключением сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите);

- третий уровень – базовая физическая подготовка (для сотрудников, не являющихся сотрудниками полиции).

Специальная физическая подготовка включает:

1. Боевые приемы борьбы:

- удары и защиты от ударов, а также защитные действия от ударов рукой, ножом, предметом сверху, снизу, сбоку, наотмашь, прямо; ногой снизу, прямо, сбоку;

- болевые приемы;

- броски;

- удушающие приемы;

- освобождения от захватов и обхватов;

- пресечения действий с огнестрельным оружием;

- сковывание наручниками, связывание веревкой, брючным ремнем;

- наружный досмотр;

- оказание помощи;

- взаимодействия при применении физической силы, в том числе боевых приемов борьбы, в составе подразделения (группы);

- действия с применением палки специальной;

- защитные и ответные действия от ударов палкой (предметом) с применением щита и палки специальной;

- боевые приемы борьбы с применением автомата.

2. Задачи, решаемые при обучении тактике применения боевых приемов борьбы.

3. Учебно-боевую практику:

- поединки, моделирующие ситуации пресечения сопротивления ассистента: поединки или специальные задания, имитирующие типовые ситуации пресечения сопротивления ассистента; учебно-тренировочные поединки по борьбе самбо, дзюдо, боксу и рукопашному бою, спарринги;

- полосы препятствий, моделирующие преследование ассистента: преодоление типичных препятствий и различных полос препятствий, имитирующих ситуации преследования ассистента на короткой и средней дистанциях в различных местах (на открытой местности, в лесопарковой зоне, в населенном пункте, в здании, в транспортных средствах);

- комплексные задания, моделирующие поиск, преследование и пресечение сопротивления ассистента: моделирование служебной деятельности по схеме «поиск – преследование – ограничение свободы передвижения ассистента».

4. Общую физическую подготовку:

- прикладную гимнастику и атлетическую подготовку: подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, жим гири, наклоны вперед из положения лежа на спине;

- легкую атлетику и ускоренное передвижение: челночный бег 10 x 10 м, 4 x 20 м, бег (кросс) на 1 и 5 км;

- лыжную подготовку: бег на лыжах на 5 км (при наличии возможности);

- плавание: плавание на 100 м (при наличии возможности);

- спортивные игры (волейбол, футбол, регби и др.).

Примерное распределение учебных часов на освоение указанных разделов специальной физической подготовки: боевые приемы борьбы – 80 часов, тактика применения боевых приемов борьбы – 16 часов, учебно-боевая практика – 16 часов, общая физическая подготовка – 36 часов, в том числе спортивные игры – 8 часов, контрольные занятия – 2 часа.

Усиленная физическая подготовка включает:

1. Боевые приемы борьбы:

– удары и защиты от ударов, а также защитные действия от ударов рукой, ножом, предметом сверху, снизу, сбоку, наотмашь, прямо; ногой снизу, прямо, сбоку;

– болевые приемы: загибы руки за спину: «нырком», «рывком» и «замком»; сопровождение, сковывая подвижность загибом руки за спину; скручивания руки наружу и внутрь;

– бросок «задняя подножка»;

– освобождения от захватов и обхватов: предплечий (рукавов) спереди; шеи (одежды) на груди спереди; туловища сзади над руками; шеи плечом и предплечьем сзади;

– пресечения действий с огнестрельным оружием при угрозе пистолетом спереди и сзади в упор, угрозе длинноствольным оружием сзади в упор, попытке достать оружие из нагрудного кармана, попытке обезоружить (изъять оружие из кобуры) при подходе сзади;

– сковывание: наручниками в положении стоя у стены; наручниками вдвоем в положении стоя у стены; брючным ремнем в положении лежа;

– наружный досмотр: в положении стоя у стены; вдвоем под воздействием загиба руки за спину в положении стоя у стены.

2. Задачи, решаемые при обучении тактике применения боевых приемов борьбы.

3. Учебно-боевую практику: комплексные задания, моделирующие поиск, преследование и пресечение сопротивления ассистента: моделирование служебной деятельности по схеме: «поиск – преследование – ограничение свободы передвижения ассистента».

4. Общую физическую подготовку:

– прикладную гимнастику и атлетическую подготовку: подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, жим гири, наклоны вперед из положения лежа на спине;

– легкую атлетику и ускоренное передвижение: челночный бег 10 x 10 м и 4 x 20 м;

– спортивные игры (волейбол, футбол, регби и др.).

5. Дополнительно для участковых уполномоченных полиции, сотрудников подразделений охраны и конвоирования подозреваемых и обвиняемых, дорожно-патрульной службы, патрульно-постовой службы – действия с применением палки специальной.

Примерное распределение учебных часов на освоение указанных разделов усиленной физической подготовки: боевые приемы борьбы – 60 часов, тактика применения боевых приемов борьбы – 8 часов, учебно-боевая практика – 4 часа, общая физическая подготовка – 26 часов, в том числе спортивные игры – 8 часов, контрольные занятия – 2 часа.

Базовая физическая подготовка включает:

1. Боевые приемы борьбы:

– удары и защиты от ударов, а также защитные действия от ударов рукой, ножом, предметом сверху, снизу, сбоку, наотмашь, прямо; ногой снизу, прямо, сбоку;

– болевые приемы: загибы руки за спину: «нырком» и «рывком»; сопровождение, сковывающая подвижность загибом руки за спину; скручивания руки наружу и внутрь;

– освобождения от захватов и обхватов: шеи (одежды) на груди спереди; шеи плечом и предплечьем сзади;

– сковывание наручниками в положении стоя у стены;

– наружный досмотр стоя у стены.

2. Общую физическую подготовку:

– прикладную гимнастику и атлетическую подготовку: подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, жим гири, наклоны вперед из положения лежа на спине;

– легкую атлетику и ускоренное передвижение: челночный бег 10 x 10 м и 4 x 20 м;

– спортивные игры (волейбол, футбол, регби и др.).

Примерное распределение учебных часов на освоение указанных разделов базовой физической подготовки: боевые приемы борьбы – 60 часов, общая физическая подготовка – 38 часов, в том числе спортивные игры – 16 часов, контрольные занятия – 2 часа.

Руководители учебных групп организуют и обеспечивают обучение и подготовку сотрудников, лично проводят занятия по видам профессиональной служебной и физической подготовки, осуществляют контроль посещаемости занятий, проверку уровня профессиональных знаний, умений и навыков сотрудников, ведут планирующую, учетно-отчетную документацию по видам профессиональной служебной и физической подготовки.

4.4. Содержание профессионально прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел

Прикладная и атлетическая гимнастика

Занятия по прикладной гимнастике и атлетической подготовке проводятся с целью развития ловкости, силы и силовой выносливости, воспитания смелости и решительности, формирования правильной осанки и выработки привычки к строевой подтянутости.

Занятия проводятся на гимнастических площадках, спортивных городках, в тренажерных или спортивных залах, а также в иных пригодных для проведения занятий местах.

В содержание занятий включаются подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, наклоны вперед из положения лежа на спине, жим гири, силовые комплексные упражнения, а также при необходимости иные упражнения на перекладине, брусьях, кольцах, шведской стенке, полу (ковре), тренажерах, упражнения в лазании по канату, шесту, поднимании и переноске занимающихся, упражнения с использованием гимнастической скамейки, штанги, гири, гантелей и акробатические упражнения (стойки, кувырки, перевороты).

Легкая атлетика и ускоренное передвижение

Занятия по легкой атлетике и ускоренному передвижению направлены на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств и выносливости.

Занятия проводятся на стадионе, на ровной площадке (в спортивном зале) или на пересеченной местности.

В содержание занятий включаются челночный бег 10 x 10 м, 4 x 20 м, бег (кросс) на 1 и 5 км, а также при необходимости бег на различные дистанции, марш-броски, прыжки, метания, специальные прыжковые и беговые упражнения.

Преодоление препятствий

Занятия по преодолению препятствий направлены на развитие выносливости, ловкости, быстроты, силы, формирование и совершенствование у сотрудников навыков в преодолении искусственных и естественных препятствий.

Занятия проводятся на оборудованных полосах препятствий и на местности, имеющей естественные препятствия и заграждения.

В содержание занятий включаются упражнения на преодоление различных искусственных и естественных, горизонтальных и вертикальных препятствий, в том числе в средствах индивидуальной бронезащиты и с оружием.

Лыжная подготовка

Занятия по лыжной подготовке направлены на развитие выносливости, воспитание волевых качеств, закаливание организма, формирование и совершенствование двигательных навыков в передвижении на лыжах.

Занятия проводятся на стадионах, в парках, лесополосах со специально подготовленной лыжней или без нее.

В содержание занятия включаются бег на лыжах на 5 км, а также при необходимости упражнения по изучению способов передвижения на лыжах, тренировка в беге на лыжах на различные дистанции.

Плавание

Занятия по плаванию направлены на формирование навыков в плавании, развитие общей выносливости и закаливание организма.

Занятия проводятся на специально оборудованных водоемах и водных станциях при температуре воды не ниже 18 °С, а также в закрытых и открытых бассейнах с подогревом воды.

В содержание занятия включаются плавание 100 м, а также при необходимости обучение сотрудников наиболее ценным в служебно-прикладном отношении способам плавания, простейшим прыжкам в воду, нырянию, оказанию помощи утопающему и приемам борьбы в воде.

Боевые приемы борьбы сотрудников органов внутренних дел

Занятия по боевым приемам борьбы проводятся с целью формирования навыков применения боевых приемов борьбы и обеспечения личной безопасности сотрудников, воспитания смелости, решительности, инициативы и находчивости.

Занятия проводятся в зале, оборудованном борцовскими и боксерскими снарядами, на специально подготовленной яме с песком и опилками или на местности, а также в условиях, моделирующих оперативную обстановку, специфичную для служебной деятельности подразделения (улица, квартира, вагон поезда и др.).

В содержание занятий включаются изучение боевых стоек, ударов и защитных действий от ударов, болевых приемов, бросков, удушающих приемов, освобождений от захватов и обхватов, пресечений действий с огнестрельным оружием, сковываний наручниками, связываний, проведения наружного досмотра, оказания помощи и взаимопомощи, действий с использованием специальных средств и автомата, а также тренировка в их выполнении.

4.5. Порядок проверки и оценки физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел

Проверка физической подготовленности сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, осуществляется по трем контрольным упражнениям общей физической подготовки (по одному упражнению на силу, быстроту и ловкость, выносливость на выбор проверяемого с учетом погодных и климатических условий, а также состояния учебно-материальной базы) и служебно-прикладным упражнениям (боевым приемам борьбы).

Проверка физической подготовленности сотрудников полиции, за исключением сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, осуществляется по двум контрольным упражнениям общей физической подготовки (по одному упражнению на силу, быстроту и ловкость на выбор проверяемого с учетом состояния учебно-материальной базы) и служебно-прикладным упражнениям (боевым приемам борьбы).

Проверка физической подготовленности сотрудников, не являющихся сотрудниками полиции, осуществляется по одному контрольному упражнению общей физической подготовки (на силу или быстроту и ловкость на выбор проверяемого с учетом состояния учебно-материальной базы) и служебно-прикладным упражнениям (боевым приемам борьбы).

Начисление баллов за выполнение контрольных упражнений общей физической подготовки осуществляется в соответствии с нормативами по общей физической подготовке.

Уровень владения сотрудниками боевыми приемами борьбы оценивается по результату решения трех задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента, и определяется:

«удовлетворительно» – если решено не менее двух задач;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

Решение задачи, связанной с ограничением свободы передвижения ассистента, оценивается:

«выполнено» – если сотрудник уверенно и эффективно защитился от атакующих действий (переместился с пути движущейся атакующей конечности или направления ствола огнестрельного оружия, отбил атакующую конечность либо отвел ее в сторону, обозначил расслабляющий удар и освободился от захвата (обхвата); подавил сопротивление (акцентировано обозначил удар, толчком или рывком вывел ассистента из равновесия); обезоружил; ограничил свободу передвижения ассистента (сковал его руки болевым приемом, надежным и удобным для сопровождения, надел наручники или связал, вынудил ассистента угрозой применения оружия подчиняться или условно применил его на поражение);

«не выполнено» – если сотрудник неэффективно защитился от атакующих действий, не подавил сопротивление, не обезоружил, не ограничил свободу передвижения ассистента, медленно, неуверенно выполнил боевой прием борьбы.

Решение задачи, связанной с проведением наружного досмотра, применением специальных и подручных средств ограничения подвижности, оценивается:

«выполнено» – если сотрудник в соответствии с описанием, упреждая возможность внезапного нападения ассистента, вынудил его принять положение (позу) для осуществления наружного досмотра или сковывания специальными (подручными) средствами ограничения подвижности; существенно ограничил или лишил ассистента возможности изменить положение, сопротивляться; тщательно осуществил наружный досмотр (обнаружил и изъясил макеты холодного или огнестрельного оружия) или же

сковал его руки специальными (подручными) средствами ограничения подвижности, исключив возможность ассистента самостоятельно высвободиться из них;

«не выполнено» – если сотрудник сблизился с ассистентом на расстояние удара в поле его зрения, не выполнил действий, обеспечивающих сохранение его крайне неустойчивого (или скованного) положения; поставил себя в положение, в котором у ассистента возникает действительная возможность нападения; небрежно провел наружный досмотр (не обнаружил макеты холодного или огнестрельного оружия), не сковал или сковал его руки специальными (подручными) средствами ограничения подвижности способом, не соответствующим описанию.

При решении задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента, ассистент, имитируя атакующие действия, должен действовать решительно и наступательно, точно соблюдая условия задания и требования к характеру его выполнения: с дистанции, обуславливающей нанесение удара в контакт, не останавливая атакующую конечность в стадии замаха и (или) финального усилия, а в случае сковывания захватом осуществлять его с незначительным усилием (в случае нарушения ассистентом указанных условий текущая задача может быть заменена на другую).

Решение задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистента, предусматривающих выполнение защитных действий от ударов, освобождений от захватов и обхватов, пресечение действий с огнестрельным оружием, должно осуществляться с соблюдением условия, исключающего возможность атакуемого заранее (до начала атаки) знать, какое атакующее действие будет проводить ассистент.

Индивидуальная оценка сотруднику по профессиональной служебной и физической подготовке определяется на основании оценок за правовую, служебную, огневую и физическую подготовки:

«удовлетворительно» – если все четыре индивидуальные оценки «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» – в остальных случаях.

Сотрудникам, привлеченным к проверке физической подготовленности, но не принимавшим участие в выполнении одного и более контрольных упражнений, по каждому из них выставляется оценка «неудовлетворительно» либо ноль баллов в зависимости от критериев их оценки, после чего индивидуальная оценка физической подготовленности выводится на общих основаниях. В случае получения оценки «неудовлетворительно» при проверке уровня профессиональной подготовленности сотрудник проходит дополнительную подготовку и повторную проверку по физической подготовке – не позднее шести месяцев после завершения итогового занятия, инспектирования, контрольной или целевой проверок. Сотрудник, получивший повторно оценку «неудовлетворительно» по профессиональной служебной и физической подготовке, признается непригодным к действиям в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

При инспектировании органов, организаций, подразделений МВД России, за исключением образовательных учреждений, к выполнению контрольных упражнений привлекаются не менее 30% сотрудников от списочного состава. В образовательных организациях МВД России, образовательных подразделениях территориальных органов МВД России проверке подлежит:

- не менее 30% списочного состава сотрудников из числа постоянного состава, адъюнктов очной формы обучения, прошедших профессиональную подготовку по должности служащего «Полицейский»;

- не менее 50% списочного состава курсантов, слушателей, каждого года обучения 3–5 курсов, а также слушателей, проходящих профессиональную подготовку по должности служащего «Полицейский» и освоивших не менее 3/4 учебного материала образовательной программы.

Процент привлечения сотрудников к выполнению контрольных упражнений при контрольных и целевых проверках органа, организации, подразделения МВД России определяется в соответствии со служебным заданием.

4.6. Предупреждение травматизма на занятиях по физической подготовке и спортивных соревнованиях

В целях исключения травматизма на занятиях по физической подготовке необходимо постоянно вести учет спортивных травм, анализировать полученные данные в интересах последующей отработки профилактических мероприятий.

К наиболее частым травмам на занятиях по физической подготовке относят: легкие ушибы, поверхностные ссадины, потертости, незначительные растяжения, надрывы волокон сухожилия, связок, мышц и т. д.

Часто травмы сразу особых изменений в организме не вызывают, занимающиеся не прерывают занятий. Однако такие повреждения, особенно повторные, могут осложниться и приводить к различным заболеваниям, поэтому важно оказывать своевременную и систематическую лечебную помощь и постоянно вести профилактическую работу с целью предотвращения хронического заболевания.

Занятия по физической подготовке проводятся с соблюдением необходимых мер по предупреждению травматизма, включающих:

- тщательную подгонку обмундирования, спортивной одежды и обуви, проверку исправности и безопасности спортивных сооружений, мест выполнения упражнений, инвентаря и оборудования;
- правильную организацию и методику проведения занятий, поддержание в процессе занятий дисциплины;
- заблаговременную подготовку и применение средств страховки и оказания помощи при выполнении упражнений (приемов), связанных с риском и опасностью, особенно при выполнении заданий по боевым приемам борьбы и плаванию;
- учет состояния здоровья и уровня физической подготовки сотрудников, особенно имеющих отклонения в состоянии здоровья или перенесших заболевания;
- постоянное наблюдение за внешними признаками утомления сотрудников;
- разъяснительную работу по предупреждению травматизма;

- соблюдение мер, исключающих возможность теплового и солнечного ударов и других обморочных состояний, а также обморожений (практические занятия по физической подготовке на открытом воздухе проводятся при температуре воздуха не выше $+30^{\circ}\text{C}$ и не ниже -20°C при скорости ветра до 10 м/с, а в плохо вентилируемых и неотапливаемых помещениях – при температуре воздуха в них не выше 25°C и не ниже 15°C);
- присутствие на контрольных занятиях медицинского работника медицинской организации системы МВД России.

4.7. Правовые основы применения физической силы и боевых приемов борьбы сотрудниками органов внутренних дел

Законное и профессионально организованное задержание лиц, подозреваемых или причастных к совершению правонарушений и преступлений, является одной из главных задач административной, оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности органов внутренних дел, одним из общественно-значимых показателей ее действенности. Порядок и основания применения при этом мер принудительного (психологического или физического) воздействия сотрудников на объект задержания строго регламентированы действующим законодательством и подзаконными актами.

Так, для задержания определенной категории правонарушителей (вооруженных, владеющих боевыми единоборствами, группы подозреваемых или хулиганов и т. д.), а также профилактики или пресечения нежелательных действий с их стороны, сотрудникам полиции (ОВД) предоставлено право прибегать к превентивной угрозе применения огнестрельного оружия, использовать последнее для предупредительной стрельбы или в качестве подручного средства решения названных задач, а в крайнем случае применять его для планируемого (в целях задержания) или вынужденного (в целях пресечения опасного посягательства) огневого поражения.

Необходимость в принятии и реализации решения на использование и применение оружия в этих целях возникает как

при проведении заранее подготовленного силового (вооруженного) задержания, так и в случаях внезапного нападения на граждан и сотрудника.

Характер названных выше задач и условий деятельности по задержанию и защите с помощью огнестрельного оружия позволяет относить их к категории повышенного профессионального риска и ответственности, объективно предъявляет предельно жесткие требования ко всем, в том числе физическим, качествам, общим и специальным навыкам и умениям сотрудника органов внутренних дел.

Как показывает анализ отечественного и зарубежного опыта, именно отсутствие у сотрудника должной профессиональной готовности и способности к целостному решению двигательных и сопутствующих задач в этих условиях нередко приводит к уходу опасного преступника от задержания и иным тяжелым последствиям (завладению преступником табельным оружием, неоправданному травматизму или даже гибели сотрудника, неэффективному применению им оружия в случае оказания посягающим опасного сопротивления, неправомерной или непроизвольной стрельбе и поражению участников задержания и посторонних лиц, негативному общественному резонансу, невозможности психическим потерям личного состава и т. д.).

Правовой основой применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия сотрудниками полиции являются нормы следующих законов: Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции», Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении», Федеральный закон от 6 февраля 1997 г. № 27-ФЗ «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации», Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии».

Согласно ст. 1 Федерального закона от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» (далее – Закон № 3-ФЗ) полиция предназначена «для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности. Полиция незамедлительно приходит на помощь каждому, кто нуждается в ее защите от преступных и иных противо-

правных посягательств». Для достижения указанных целей Закон № 3-ФЗ наделяет сотрудников полиции правом применять меры государственного принуждения. Самым жестким из них является право на применение физической силы.

Согласно ст. 18 № 3-ФЗ:

1. Сотрудник полиции имеет право на применение физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия лично или в составе подразделения (группы) в случаях и порядке, предусмотренных федеральными конституционными законами, настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.

2. Перечень состоящих на вооружении полиции специальных средств, огнестрельного оружия и патронов к нему, боеприпасов устанавливается Правительством Российской Федерации. Не допускается принятие на вооружение полиции специальных средств, огнестрельного оружия и патронов к нему, боеприпасов, которые наносят чрезмерно тяжелые ранения или служат источником неоправданного риска.

3. В состоянии необходимой обороны, в случае крайней необходимости или при задержании лица, совершившего преступление, сотрудник полиции при отсутствии у него необходимых специальных средств или огнестрельного оружия вправе использовать любые подручные средства, а также по основаниям и в порядке, которые установлены настоящим Федеральным законом, применять иное не состоящее на вооружении полиции оружие.

Закон № 3-ФЗ строго определяет условия и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия. Полиция имеет право применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие только в случаях и порядке, предусмотренных Законом.

Сотрудник полиции обязан проходить специальную подготовку, а также периодическую проверку на профессиональную пригодность к действиям в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия (п. 4 ст. 18).

Сотрудник полиции, не прошедший проверку на профессиональную пригодность к действиям в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огне-

стрельного оружия, проходит аттестацию на соответствие замещаемой должности. До вынесения решения о соответствии замещаемой должности сотрудник полиции отстраняется от выполнения обязанностей, связанных с возможным применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия (п. 7 ст. 18).

Сотрудник полиции имеет право применять средства ограничения подвижности для пресечения сопротивления, оказываемого сотруднику полиции; для задержания лица, застигнутого при совершении преступления и пытающегося скрыться; для доставления в полицию, конвоирования и охраны задержанных лиц, лиц, заключенных под стражу, подвергнутых административному наказанию в виде административного ареста, а также в целях пресечения попытки побега, в случае оказания лицом сопротивления сотруднику полиции, причинения вреда окружающим или себе. При отсутствии средств ограничения подвижности сотрудник полиции вправе использовать подручные средства связывания (ст. 21).

Сотруднику полиции запрещается применять специальные средства в отношении женщин с видимыми признаками беременности, лиц с явными признаками инвалидности и малолетних лиц, за исключением случаев оказания указанными лицами вооруженного сопротивления, совершения группового либо иного нападения, угрожающего жизни и здоровью граждан или сотрудника полиции; при пресечении незаконных собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований ненасильственного характера, которые не нарушают общественный порядок, работу транспорта, средств связи и организаций (ст. 22).

Сотрудник полиции перед применением физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия обязан сообщить лицам, в отношении которых предполагается применение физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия, о том, что он является сотрудником полиции, предупредить их о своем намерении и предоставить им возможность и время для выполнения законных требований сотрудника полиции. В случае применения физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия в составе подразделения (группы) ука-

занное предупреждение делает один из сотрудников полиции, входящих в подразделение (группу) (п. 1 ст. 19).

Сотрудник полиции обязан оказать гражданину, получившему телесные повреждения в результате применения физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия, первую помощь, а также принять меры по предоставлению ему медицинской помощи в возможно короткий срок (п. 4 ст. 19).

О каждом случае применения физической силы, в результате которого причинен вред здоровью гражданина или причинен материальный ущерб гражданину либо организации, а также о каждом случае применения специальных средств или огнестрельного оружия сотрудник полиции обязан сообщить непосредственному начальнику либо руководителю ближайшего территориального органа или подразделения полиции и в течение 24 часов с момента их применения представить соответствующий рапорт (п. 8 ст. 19).

Литература

Нормативные правовые акты

1. Об утверждении Инструкции о порядке присвоения квалификационных званий сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 10 янв. 2012 г. № 1. Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
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. Там же.
3. О полиции: федер. закон от 7 февр. 2011 г. № 3-ФЗ. Там же.
4. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: федер. закон от 4 дек. 2007 г. № 329-ФЗ. Там же.

Основная литература

1. Дементьев В.Л., Чехранов Ю.В. Приемы борьбы как спортивный компонент физической подготовки курсантов вузов МВД России: учеб.-метод. пособие. М.: Московский университет МВД России, 2015.
2. Кшевин В.С. Физическая подготовка: учеб. пособие. М.: ГУК МВД России, 2003. 288 с.
3. Овчинников В.А., Якимович В.С. Физическая подготовка: учеб. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2014.
4. Проскурин С.М. Физическая подготовка в системе первоначальной профессиональной подготовки сотрудников полиции: учеб. пособие. Ставрополь: Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России, 2014.
5. Физическая подготовка: учеб. пособие / ред.: В.А. Серебрянников, В.С. Кшевин. Хабаровск: Дальневосточный юридический институт МВД России, 2014.

Дополнительная литература

1. Боксер О.Я., Димова А.Л. Современные методы психорегуляции в спорте, оздоровительной и адаптивной физической культуре. М.; Шуя: Весть, ШГПУ, 2001.

2. Витютнев Е.Е., Дудко А.С. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 17 с.
3. Витютнев Е.Е., Чернышенко К.Ю. Особенности специальной физической подготовки сотрудников спецподразделений: учеб.-метод. пособие. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 52 с.
4. Грищенко А.С., Витютнев Е.Е. Развитие силовых способностей у курсантов образовательных организаций МВД России: учеб. пособие. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 62 с.
5. Грищенко А.С. Общеразвивающие физические упражнения с использованием гимнастического городка: учеб. пособие. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 36 с.
6. Карелкин Е.Н., Стрига О.Н. Использование полосы препятствий при подготовке сотрудников спецподразделений: учеб. пособие. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 24 с.
7. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учеб. М: Советский спорт, 2003.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. для высших специальных физкультурных учебных заведений. 3-е изд. СПб.: Лань, 2003.
9. Морозов О.С., Фадеев В.Ю. Психолого-педагогические и методические основы физических упражнений оздоровительной направленности: монография. Калининград: Калининградский юридический институт МВД России, 2004.
10. Небрат А.А., Филимонов В.А. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом: учеб. пособие. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015. 42 с.
11. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. М., 2002.

Оглавление

1. Роль физической подготовки в духовном воспитании.....	3
1.1. Роль и значение дисциплины «Физическая подготовка» в профессиональной подготовке сотрудника органов внутренних дел.....	4
1.2. Основные понятия теории физического воспитания.....	10
1.3. Средства, методы и принципы физического воспитания.....	13
1.4. Методы физического воспитания.....	17
1.5. Принципы физического воспитания.....	20
1.6. Физические качества человека.....	24
1.7. Основы обучения движениям.....	27
1.8. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».....	29
2. Естественно-научные основы физической подготовки.....	33
3. Основы здорового образа жизни.....	45
3.1. Понятие здорового образа жизни.....	49
3.2. Компоненты здоровья и факторы, влияющие на его сохранение.....	51
3.3. Влияние вредных привычек на здоровье.....	53
3.4. Влияние двигательной активности на здоровье курсанта.....	54
3.5. Влияние питания на здоровье человека.....	58
3.6. Закаливание водой, воздухом, солнцем.....	68
4. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел.....	72
4.1. Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.....	72
4.2. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.....	73
4.3. Планирование и организация физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.....	74

4.4. Содержание профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.....	80
4.5. Порядок проверки и оценки физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел.....	82
4.6. Предупреждение травматизма на занятиях по физической подготовке и спортивных соревнованиях.....	86
4.7. Правовые основы применения физической силы и боевых приемов борьбы сотрудниками органов внутренних дел.....	87
Литература.....	92

Учебное издание

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Курс лекций

Составители:

Медников Андрей Борисович
Чернышенко Константин Юрьевич
Хабаров Дмитрий Валентинович
Филимонов Родион Николаевич

Редактор *П. Н. Попова*

Компьютерная верстка *С. В. Коноваловой*

ISBN 978-5-9266-1567-5



Подписано в печать 03.04.2019. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 5,6. Тираж 100 экз. Заказ 780.

Краснодарский университет МВД России.
350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128.