

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

О. С. Панова, О. В. Крачинская, Е. П. Лиховидова

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ  
МВД РОССИИ**

*Учебное пособие*

Волгоград  
ВА МВД России  
2022



INTERIOR MINISTRY OF RUSSIA  
VOLGOGRAD ACADEMY

O. S. Panova, O. V. Krachinskaya, Ye. P. Likhovidova

**THEORY AND PRACTICE  
OF PROFESSIONALLY APPLIED  
PHYSICAL TRAINING  
OF FOREIGN TRAINEES  
IN THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS  
OF THE INTERIOR MINISTRY OF RUSSIA**

*Textbook*

Volgograd  
Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia  
2022

УДК 355.233.22(075.8)  
ББК 68.436я73  
П 16

Одобрено  
редакционно-издательским советом  
Волгоградской академии МВД России

**П 16    Панова, О. С.**

Теория и практика профессионально-прикладной физической подготовки иностранных слушателей в образовательных организациях МВД России = Theory and practice of professionally applied physical training of foreign trainees in the educational institutions of the Interior Ministry of Russia : учебное пособие / О. С. Панова, О. В. Крачинская, Е. П. Лиховидова. – Волгоград : ВА МВД России, 2022. – 124 с.

ISBN 978-5-7899-1423-6

В учебном пособии раскрываются теоретические аспекты и особенности организации профессионально-прикладной физической подготовки иностранных слушателей, обучающихся в образовательных организациях МВД России, и обобщается передовой практический опыт.

Издание может быть использовано при изучении дисциплины «Профессионально-прикладная физическая подготовка». Пособие ориентировано на иностранных слушателей образовательных организаций МВД России и представлено на русском и английском языках.

**УДК 355.233.22(075.8)**  
**ББК 68.436я73**

*Рецензенты:* профессор кафедры физической подготовки Восточно-Сибирского института МВД России, кандидат педагогических наук, доцент *С. М. Струганов*; доцент кафедры физической подготовки Ростовского юридического института МВД России, кандидат юридических наук *А. А. Тащиян*.

**ISBN 978-5-7899-1423-6**

© Панова О. С., Крачинская О. В., Лиховидова Е. П., 2022  
© Волгоградская академия МВД России, 2022

## ВВЕДЕНИЕ

Современный процесс обучения сотрудников полиции базируется на фундаментальных теориях формирования знаний и двигательных навыков. Данные теории под воздействием научных достижений постоянно подвергаются модернизации, что приводит к изменению всей парадигмы обучения. Это относится также к процессу профессионально-прикладной физической подготовки иностранных слушателей, обучающихся в образовательных организациях МВД России: теоретические основы должны постоянно подвергаться переосмыслению и дополнению на основе передового практического опыта и требований современного общества.

Учебное пособие предназначено прежде всего иностранным слушателям образовательных организаций МВД России. Вместе с тем оно может стать полезным и для специалистов по физическому воспитанию и спортивной тренировке, работающих с молодежью, сотрудников органов внутренних дел России в целом и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций МВД России в частности.

При подготовке издания авторы опирались на современные данные теории физической культуры и спорта, классические труды в области профессионально-прикладной физической подготовки, а также на многолетний личный опыт преподавательской работы в вузе.

Авторы будут благодарны читателям за замечания и предложения, которые послужат усовершенствованию настоящего учебного пособия.

## INTRODUCTION

At present the education process of police officers is based on the fundamental theories to form knowledge and physical/moving skills. Being influenced with scientific achievements these theories are constantly modernized and this fact changes the paradigm of education process on the whole. This is also true related to the sphere of professionally applied physical training of foreign trainees who study in the educational institutions of higher education of the Interior Ministry of Russia: the theoretical fundamental principles must be constantly restructured and supplemented on the basis of advanced practical experience and requirements of the modern society.

The given textbook is primarily designed for foreign trainees of the educational institutions of the Interior Ministry of Russia. At the same time, in our opinion, this paper can also be useful for the specialists to be engaged in physical education and sports training related to the youth, for officers of the internal affairs bodies of Russia in general as well as for the teaching staff of the educational institutions of the Interior Ministry of Russia in particular.

While designing this textbook the authors relied on the topical data of theory of physical culture and sports, the classic research works in the field of professionally applied physical training and long-term teaching experience at the educational institutions of higher education.

The authors will be very grateful to the readers for their comments and suggestions to improve this textbook.

## **§ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ**

### **1.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка в образовательных организациях высшего образования МВД России**

Органы внутренних дел осуществляют не только юридическую, но и силовую, вооруженную защиту закона. Владение навыками самообороны и силового пресечения противоправных действий, задержания преступников и правонарушителей является оперативно-служебной необходимостью в деятельности сотрудников ОВД, которым все чаще приходится сталкиваться с такими обстоятельствами, где без силового вмешательства невозможно выполнить поставленные задачи.

Слово «физический» происходит от греч. *physis*, что означает ‘природный, телесный, противоположный психическому, духовному’, поэтому оно наиболее часто встречается в словосочетаниях, относящихся к телесному развитию человека: физическая культура, физическое воспитание, физическая подготовка, физическое развитие, физические способности и т. д.

В настоящее время большинство специалистов под физической подготовкой подразумевают педагогический процесс формирования двигательных умений и навыков, развития физических качеств и способностей, которые необходимы в определенной спортивной или профессиональной деятельности. Следовательно, физическая подготовка имеет исключительно прикладное практическое значение, особенно в тех видах профессиональной деятельности, где определенные двигательные умения и навыки, а также физические способности человека играют ведущую роль. К таким видам деятельности и относится профессия полицейского.

В образовательных организациях МВД России физическая подготовка организуется и проводится на протяжении всего периода обучения и осуществляется в формах:

- учебных занятий (лекции, семинары, практические занятия);
- учебно-тренировочных занятий в группах отделения спортивного совершенствования (лекции и практические занятия);
- самостоятельных занятий слушателей под руководством преподавателя (индивидуальные занятия).

Дополнительной формой занятий являются спортивно-массовые мероприятия, которые организуются кафедрами физической подготовки, советом коллектива физической культуры в режиме учебного дня и отдыха.

Основной формой физической подготовки слушателей в образовательных организациях МВД России являются учебные занятия, которые проводятся под руководством преподавателя согласно учебному плану и учебной программе дисциплины в рамках учебного расписания.

В свободное время физическая подготовка иностранных слушателей осуществляется в формах утренней физической зарядки, самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортивно-массовых мероприятий, занятий в спортивных секциях, участия в соревнованиях по различным видам спорта.

В структуре дисциплины «Профессионально-прикладная физическая подготовка» в образовательных организациях высшего образования МВД России следует выделить пять основных компонентов подготовки: теоретическую, физическую, техническую, практическую, психологическую. Все они тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Теоретическая подготовка представляет собой педагогический процесс повышения знаний курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, формирования у них базового овладения основами физической подготовки, в том числе профессионально-прикладной физической подготовки, а также знаний, касающихся естественно-научных основ физической культуры, физической подготовки в системе физического воспитания, технических и тактических основ боевых приемов борьбы, основ здорового образа жизни, особенностей системы физкультурно-спортивного движения в стране и правоохранительных органах, организации и проведения учебных занятий по физической подготовке.

Теоретическая подготовка предусматривает также формирование знаний об организме человека, путях и средствах его гармоничного развития и совершенствования, способах сохранения и укрепления здоровья. Знания служат инструментом деятельности, ее основой, а также являются выражением ценностных установок и ориентации личности, поэтому они способствуют еще и созданию устойчивой мотивации для формирования потребностей здорового образа жизни и физической культуры личности.

Физическая подготовка предусматривает целенаправленное развитие не только тех физических способностей и качеств, которые наиболее важны для профессиональной деятельности сотрудников ОВД (координационные и силовые способности, выносливость), но и тех, что не являются столь значимыми (скоростные способности и гибкость).

Основу компонента «Техническая подготовка» составляют боевые приемы борьбы, применяемые сотрудниками ОВД для пресечения преступлений и административных правонарушений. В рамках этого модуля курсанты и слушатели образовательных организаций МВД России овладевают техникой и тактикой применения приемов самозащиты, задержания правонарушителей, а также ведется формирование специальной физической, психологической и технико-тактической подготовленности к противоборству с правонарушителем в реальных ситуациях.

Практическая подготовка предусматривает реализацию теоретических знаний, двигательных умений и навыков на практике, т. е. в условиях, моделирующих профессионально-служебную деятельность. Здесь важное место занимают междисциплинарные связи с «Огневой подготовкой», «Тактико-специальной подготовкой» и «Личной безопасностью сотрудников ОВД».

Психологическая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России направлена на формирование и совершенствование необходимых для сотрудника ОВД волевых качеств (целеустремленности, решительности, смелости, настойчивости, стойкости), а также умений действовать в экстремальных условиях высокой психологической напряженности с риском для здоровья и жизни.

## **1.2. Структура и содержание занятий по физической подготовке**

Факторная структура физической подготовки определяет основную схему действий сотрудников ОВД в экстремальных ситуациях и содержит оперативный поиск – преследование – силовое задержание – огневое поражение. На этом основании учебный материал программы по физической подготовке членится на шесть разделов, которые соответствуют специальным задачам физической подготовки сотрудников ОВД.

*Раздел 1. Прикладная гимнастика и атлетическая подготовка.* Занятия проводятся для развития ловкости, силы и силовой выносливости, воспитания смелости и решительности, формирования правильной осанки и выработки привычки к строевой стойке. Основными средствами развития прикладной гимнастики и атлетической подготовки являются физические упражнения, направленные на развитие силовых способностей. К ним относятся упражнения с собственным весом (подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях, сгибание и разгибание туловища), с отягощениями (различные упражнения с гирями, гантелями, штангой, использованием тренажерных устройств) и др.

*Раздел 2. Легкая атлетика и ускоренное передвижение.* Занятия направлены на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств и выносливости. К легкоатлетическим упражнениям относятся различные виды ходьбы, бега, прыжков, метаний, которые могут применяться как в виде отдельных практических или тренировочных занятий (кроссовый бег, бег на короткие дистанции, челночный бег, метание гранаты, прыжки в длину), так и комплексно с другими разделами физической подготовки в качестве подготовительных и подводящих упражнений подготовительной части занятия.

*Раздел 3. Преодоление препятствий.* Занятия преследуют цель развить выносливость, ловкость, скорость, силу, формировать и совершенствовать у сотрудников навыки преодоления искусственных и естественных препятствий, позволяющих моделировать условия выполнения оперативно-служебных задач. В различных образовательных организациях МВД России используются самые разнообразные полосы препятствий: специальные, специализированные, полосы препятствий городского и штурмового типа и т. д. Основными элементами полос препятствий являются «забор» («стена»), «разрушенный мост», «разрушенная лестница», «ров», «лабиринт», «подземный переход» и др.

*Раздел 4. Лыжная подготовка.* Занятия направлены на развитие выносливости, воспитание волевых качеств, закаливание организма, формирование и совершенствование двигательных навыков в передвижении на лыжах.

*Раздел 5. Плавание.* Занятия направлены на формирование навыков в плавании, развитие общей выносливости и закаливание организма.

*Раздел 6. Боевые приемы борьбы.* Занятия проводятся в целях формирования навыков применения боевых приемов борьбы и обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД, воспитания смелости, решительности, инициативы и находчивости. Основным разделом профессионально-прикладной физической подготовки являются боевые приемы борьбы – ему уделяется 85 % всего времени, отведенного на физическую подготовку сотрудников полиции России. Изучаются такие темы, как задержание и сопровождение правонарушителей, освобождение от захватов и обхватов, пресечение действий вооруженного и невооруженного правонарушителя, броски, болевые и удушающие приемы, наружный досмотр, связывание, сковывание, взаимодействие и взаимопомощь при задержании правонарушителей, технико-тактическая подготовка.

Все занятия по физической подготовке являются практическими и состоят из следующих элементов:

- подготовительная часть (время проведения до 20–25 мин, основное содержание составляют строевые упражнения, ходьба, бег в медленном темпе, различные комплексы общеразвивающих упражнений (на месте, в парах, с предметами, в движении и др.) в зависимости от темы занятия, целей и задач);

- основная часть (время проведения до 60 мин, в соответствии с темой занятия разучиваются и совершенствуются двигательные действия, упражнения и проводится тренировка по их выполнению, развиваются и совершенствуются физические качества и способности; в конце основной части используются различные игровые и соревновательные формы закрепления изученного материала);

- заключительная часть (время проведения до 10 мин, используются упражнения на снижение двигательной активности, частоты сердечных сокращений, развитие пассивной гибкости, а также игровые средства и методы на переключение внимания).

Основное назначение профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД России – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми внешними условиями труда.

### **1.3. Травматизм и его профилактика на занятиях по физической подготовке**

Физическая подготовка как составная часть профессионально-служебной подготовки представляет собой систему организованных мероприятий, направленных на воспитание физических и психических качеств, привитие двигательных умений и навыков, необходимых при выполнении оперативно-служебных задач личным составом органов внутренних дел.

Любая физическая нагрузка, т. е. физическая активность, без которой немислимо нормальное существование человека, должна быть оптимальной для каждого.

Основной причиной травм являются нарушения организационно-методических основ учебно-тренировочного процесса, правил соревнований, а также санитарно-гигиенических норм, к которым можно отнести отсутствие хорошо оборудованной учебно-материальной базы, несоблюдение инструкторско-преподавательским составом правил безопасности при проведении учебных занятий по физической подготовке, тренировок и соревнований.

Травмы, которые курсанты и слушатели получают на занятиях по физической подготовке, спортивных тренировках и соревнованиях, относятся к числу спортивных травм. По статистике, спортивные травмы составляют около 3 % всех видов травм. В профилактике в первую очередь должны участвовать преподаватели по физической подготовке и тренеры по отдельным видам спорта, которые обязаны знать причины, способствующие возникновению травматизма.

Для профилактики спортивного травматизма преподаватели по физической подготовке должны строго соблюдать правила рациональной методики обучения и тренировки, обеспечивать необходимую страховку при выполнении упражнений, учитывать индивидуальные особенности занимающихся, обучать их правилам страховки, самостраховки и взаимостраховки.

Многообразные причины возникновения травм у занимающихся в литературе принято делить на объективные (экзогенные) и субъективные (эндогенные).

Большинство травм возникает как вследствие организационных и методических погрешностей (ошибок) в учебно-тренировочном

процессе и соревновательной деятельности занимающихся, так и в результате их индивидуальных особенностей (степень тактико-технической, физической, морально-волевой подготовленности, состояние здоровья).

Недочеты в организации учебных занятий и соревнований составляют 5–10 % всех спортивных травм, получение которых часто связано с отсутствием должного индивидуального контроля со стороны преподавателя; полным отключением от занимающихся, пусть даже временным; либо когда на преподавателя приходится слишком большое количество занимающихся (на одного преподавателя-инструктора должно быть не более 15 занимающихся, кроме занятий по лыжам и марш-бросков).

Важным аспектом также следует считать соблюдение гигиенических норм, установленных для спортивных сооружений. На одного занимающегося должно приходиться не менее двух квадратных метров на летних спортивных площадках, четырех квадратных метров – в гимнастических залах, восьми – на катках и открытых водоемах, пяти – в плавательных бассейнах, шести – в залах борьбы.

Отрицательным моментом является комплектование учебных групп лицами, резко отличающимися по физической подготовленности, спортивной квалификации. При занятиях боевыми приемами борьбы следует учитывать еще разницу в весе.

К травматизму ведут неодновременный приход обучающихся на занятия, неправильно организованные встречные движения групп занимающихся по стадиону, спортивному залу, несоблюдение установленных интервалов времени между стартами во время проведения массовых соревнований по лыжным гонкам, беговым видам спорта.

От 10 до 25 % всех спортивных травм происходит из-за недостатков в материально-техническом обеспечении занятий, отсутствия учета особенностей их тематики, а также вследствие организации соревнований без учета специфики вида спорта. Наиболее часто травмы вызываются неправильной укладкой матов на борцовском ковре (татами), наличием посторонних предметов на спортивной площадке или в спортивном зале.

Возникновению травм может способствовать непригодность одежды и обуви к занятиям каким-либо видом спорта, погодным условиям или содержанию учебного занятия по физической

подготовке. Причинами ряда спортивных травм могут быть и так называемые внутренние факторы:

- сильная степень утомления, переутомление, перетренированность, а также предболезненные латентные состояния. Они вызывают расстройства координации движений и снижение внимания;
- индивидуальные особенности организма (например, малый или очень большой собственный вес, излишняя «предстартовая лихорадка», неспособность к высококоординированным движениям).

Повреждение, или травма, обычно характеризуется воздействием на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического, электричества и др.), который нарушает строение или целостность тканей и нормальное течение физиологических процессов.

Травмы можно условно подразделить на кожные (ушибы, раны), подкожные (разрывы связок, переломы костей и пр.), полостные (ушибы, кровоизлияния, ранения груди, живота, суставов).

Повреждения также бывают прямые и непрямые в зависимости от точки приложения силы; одиночные (например, поперечный перелом бедренной кости), множественные (множественный перелом ребер), сочетанные (перелом костей таза с разрывом мочевого пузыря) и комбинированные (перелом бедра и отморожение стопы и т. п.).

Травмы подразделяются на открытые, с нарушением целостности, и закрытые, которые характеризуются изменением органов и тканей и происходят при неповрежденной коже и слизистой оболочке.

По тяжести травмы подразделяют на легкие, средней тяжести, тяжелые и со смертельным исходом. Легкую травму характеризуют небольшие ссадины, ушибы, растяжение связок, не требующие прекращения занятий. Травма средней тяжести представляет собой обширные ссадины, сильные ушибы, выраженное растяжение с частичным разрывом связок и мышц, возможны также закрытые переломы фаланг пальцев кистей, стоп, вызывающие потерю спортивной и общей работоспособности более одного дня. К тяжелым спортивным травмам относятся вывихи, переломы, требующие госпитализации, длительного лечения и реабилитационного периода.

Кроме того, выделяют острые и хронические травмы. Острые травмы возникают из-за внезапного воздействия того или иного травмирующего фактора. Хронические травмы являются результатом многократного воздействия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела.

При занятиях физическими упражнениями и спортом возможны различные виды травм:

- ссадины, потертости, раны, ушибы, растяжения, разрывы мягких тканей, вывихи суставов, переломы костей и разрывы хрящей;
- ожоги, обморожения, тепловые и солнечные удары;
- обмороки, потеря сознания и т. п.

Ушибы наиболее часто встречаются в спортивных играх, борьбе, преодолении препятствий.

## **§ 1. PHYSICAL TRAINING IN THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE INTERIOR MINISTRY OF RUSSIA**

### **1.1. Professionally applied physical training in the educational institutions of higher education of the Interior Ministry of Russia**

The internal affairs bodies execute not only legal but also forceful, armed defense of the law. Possessing skills of self-defense as well as skills of suppression of unlawful actions and detention of criminals and offenders is an operative-official necessity in the activity of police officers who often have to face the circumstances which cannot be solved without applying some force.

The word "physical" derived from Greek *physis*, which means '*natural, bodily, opposite to mental, spiritual*', therefore it is most often found in phrases related to the bodily development of a person: *physical culture, physical education, physical training, physical development, physical abilities*, etc.

At present most specialists consider physical training to be pedagogical process of forming physical skills as well as developing physical qualities and abilities that are necessary in a particular sports or any professional activity. Consequently physical training is exclusively of applied practical value, especially in the types of professional activity where both certain moving skills and physical abilities of a person are said to be important. The profession of a police officer includes these types of professional activity.

In the educational institutions of the Interior Ministry of Russia physical training is organized and conducted throughout the entire educational period and is realized in the following types:

- educational classes (lectures, seminars, practical classes);
- training exercises in the groups of the sports improvement department (lectures and practical exercises);
- self-educational classes of trainees under the guidance of an instructor (individual classes).

The additional type of classes is sports events to be organized by the departments of physical training, the council of the physical culture team in time of an academic day and rest.

The main form of physical training of students/trainees in the educational organizations of the Interior Ministry of Russia is considered to be educational classes under the guidance of a teacher according to the academic educational plan and educational module of discipline within the classes' curriculum.

In free time foreign trainees can realize their physical training in the form of morning physical exercises, individual physical exercises, sports events, classes in sports sections as well as participation in sports competitions.

In the educational institutions of higher education of the Interior Ministry of Russia there are five main components in the structure of "Professionally Applied Physical Training" module of discipline. They are: theoretical training, physical training, technical training, practical training, psychological training. All these components are closely integrated and mutually interdependent.

Theoretical training is said to be a pedagogical process to improve knowledge of cadets and trainees of the educational organizations of the Interior Ministry of Russia and to form their basic skills of physical training of the internal affairs bodies, including professionally applied physical training as well as knowledge related to natural-scientific fundamentals of physical culture, physical training in the physical education system, technical and tactical fundamentals of fighting techniques, fundamentals of a healthy lifestyle, specifics of system of physical education and sports movement in the country and in law enforcement bodies, organization and conduct of physical training educational classes.

Theoretical training also forms knowledge about a human body, ways and means of its harmonious development and improvement, ways to maintain and strengthen health. Knowledge serves as a means of activity, its ground. Knowledge is an expression of value paradigms and orientation of the individual. Therefore, knowledge also contributes to formation of sustainable motivation to make requirements of a healthy lifestyle and physical culture of an individual.

Physical training provides for purposeful development of not only those physical abilities and qualities that are said to be the most important ones for professional activity of police officers (coordination and strength abilities, stamina), but also those that are said to be not so significant ones (speed abilities and flexibility).

The fundamentals of the educational component of "Technical Training" are fighting techniques used by police officers to suppress crimes and

administrative offenses. As part of this educational module cadets and trainees of the educational institutions of the Interior Ministry of Russia master technical skills and tactics of applying self-defense techniques, apprehending offenders as well as they cope with special physical, psychological and technical-tactical preparedness to face an offender in true-life situations.

Practical training involves implementation of theoretical knowledge, physical skills in practice, that is, in the conditions that simulate professional activity. Here interdisciplinary relations of educational modules of "Fire Training", "Tactical-Special Training" and "Personal Safety of Officers of Internal Affairs Bodies" play an important role.

Psychological training of cadets and trainees of the educational organizations of the Interior Ministry of Russia provides formation and improvement of volitional powers to be necessary for an internal affairs officer (purposefulness, vigor, courage, insistence, stamina) as well as abilities to act under emergency conditions of high psychological tension with a risk to health and life.

## **1.2. Structure and content of physical culture classes**

The factor structure of physical training determines the basic scheme of actions of police officers under emergency conditions and presupposes an operative search – pursuit – forceful apprehending – firearm damage. Based on the scheme educational material of the physical training program is divided into six sections that correspond to the special tasks of physical training of police officers.

*Section 1. Applied gymnastics and athletic training.* Classes are held to develop agility, strength and stamina, to improve courage and vigor as well as to form proper posture and habits to be physically fit. The main means to develop applied gymnastics and athletic training are said to be physical exercises aimed at forming strength abilities. These physical exercises include those ones with one's own weight (pulling up on the bar, bending and unbending the arms in the support lying on the bars, bending and unbending the body) as well as with weights (various exercises with weights, dumbbells, barbell, with training devices/simulator using), etc.

*Section 2. Athletics and accelerated movement.* Classes are held to develop speed, speed-strength qualities and stamina. Athletic exercises include various types of walking, running, jumping, throwing which can be applied both as separate practical or training exercises (cross running, short-distance running/sprint, shuttle running, grenade throwing, long jumps) and as complex ones in combination with others sections of physical training as preparatory exercises of the introduction part (warming up) of the class.

*Section 3. Overcoming obstacles.* Classes are held to develop stamina, agility, speed and strength, to form and improve officers' skills to overcome both artificial and natural obstacles that allow simulating the conditions to solve operative and professional related tasks. In various educational institutions of the Interior Ministry of Russia a great variety of obstacle courses are used: special, specialized, obstacle courses of city and storm type, etc. The main elements of the obstacle courses are said to be "fence" ("wall"), "destroyed bridge", "destroyed stairs", "moat", "labyrinth", "underground crosswalk", etc.

*Section 4. Ski training.* Classes are held to develop stamina and volitional qualities, to harden a body, to form and improve physical skills while skiing.

*Section 5. Swimming.* Classes are held to develop skills in swimming as well as general stamina and hardening a body.

*Section 6. Fighting techniques.* Classes are held to develop skills in using fighting techniques and ensuring personal safety of police officers, forming courage, vigor, initiative and ingenuity. The main section of professionally applied physical training is fighting techniques. It accounts for 85 % of the total time to be given to physical training of the police officers of Russia. Here such educational topics are studied: apprehending and escorting offenders, releasing from holds/grips and double body-holds, suppressing the actions of an armed and unarmed offender, throws, pain and asphyxiation techniques, outer searching, tying, hand-cuffing, interacting and mutual assisting while apprehending offenders as well as technical and tactical training.

All physical training classes are practical ones and consist of the following elements:

– introduction part/warming up (up to 20–25 min, the main content is drill exercises, walking, low rate running, various complexes of general developmental exercises (on the spot/in the place, in pairs, with objects, in motion, etc.), depending on the topic of the class, purposes and tasks);

- main part (up to 60 minutes in accordance with the topic of the class, physical actions and exercises are studied and improved and then training is held to implement them, physical qualities and abilities are developed and improved. At the end of the main part various game and competitive forms to master the material to have been studied are used);
- final part (up to 10 minutes, exercises are used to reduce motor activity, heart rate, to develop passive flexibility as well as game means and methods to turn attention).

The main purpose of professionally applied physical training of officers of the internal affairs bodies of Russia is optimal development and maintenance of those mental and physical qualities of a person which are of great importance for specific professional activity as well as development of the body's functional stability to the conditions of this activity and the formation of applied physical skills and abilities to be primarily necessary due to special external terms of work/service.

### **1.3. Traumatism and its prevention at physical culture classes**

Physical training as an integral part of professional and in-service training is a system of organized activities aimed at forming physical and mental qualities, developing physical skills to be necessary for realizing operative and in-service tasks by the personnel of the internal affairs bodies.

Any physical effort, i.e. physical activity without which the normal existence of a person is impossible, should be optimal for everyone.

The main cause of obtaining traumas is a violation of organizational and methodological fundamentals of the training process, competition rules as well as sanitary and hygienic standards which in their turn, include the lack of a well-equipped educational and material base, non-observance safety rules by the teaching staff during classes on physical training, exercises and competitions.

The traumas to be got by cadets and trainees during physical classes, sports training and competitions are considered to be sports traumas. According to statistics data, sports traumas account for about 3 % of all types of traumas. To prevent traumas physical education instructors and coaches in particular sports should be the first ones to know the reasons that result in traumas.

To prevent sports traumatism physical education instructors must strictly observe the rules of a rational methodology for physical education and training, provide necessary support (protection) while doing exercises, take into account the individual characteristics of those involved, teach them the rules of support (protection), self-support (protection) and mutual support (protection).

In special literature the variety of causes to obtain traumas by the trainees is usually divided into objective (exogenous) and subjective (endogenous) ones.

Most traumas occur as a result of organizational and methodological inaccuracy (errors) in training process and competitive activity of those involved as well as a result of individual characteristics of those involved (a degree of tactical-technical, physical, moral volitional preparedness, a state of health).

Gaps in the organization of training classes and competitions account for 5–10 % of all sports traumas. This situation is often associated with:

- a lack of proper individual control by an instructor;
- a situation, when an instructor pays no attention to trainees (it doesn't matter, if it is of temporary nature);
- a situation, when an instructor has too many trainees (one instructor should have no more than 15 trainees except for ski training classes and speeded up walking).

There is another important aspect related to observation of hygiene standards to be fixed for sports facilities. One trainee should have at least two square meters in summer sports grounds, four square meters in gymnasiums, eight square meters on ice rinks and open ponds, five square meters in swimming pools, and six square meters in wrestling halls.

A negative aspect is a situation, when persons who are greatly different in physical training, sports qualification one educational group. When practicing fighting techniques one should also take into account difference in weight.

Traumas are caused by non-simultaneous coming of trainees for classes, improperly organized oncoming movements of the groups at the stadium or gym, as well as non-observance of the fixed time intervals between starts during mass competitions in skiing and cross running.

From 10 to 25 % of all sports traumas occur because of shortage of material and technical equipment of training classes and absence to consider specifics of their subject matters as well as organization

of competitions without taking into account specifics of any sport. Most often traumas are caused by improper disposition of mats on a wrestling mat (tatami) and also presence of foreign items on the sports ground or in the gym.

Traumas can be also caused with inappropriate clothes and shoes to do any sport, weather conditions or the content of a physical education training class. The causes of a number of sports traumas can be the so-called internal factors:

- great degree of fatigue, exhaustion, overtraining as well as pre-disease latent states. They cause motor coordination disorders and decreased attention;

- individual characteristics of a body (for example, low or very large weight, excessive "pre-start/before start fever", inability to highly-coordinated movements).

Trauma or injury is usually characterized by some impact on a human body to be done by means of an external factor (mechanical, physical, chemical, electricity, etc.) which disturbs structure or integrity of tissues and normal development of physiological processes.

Traumas can be conventionally divided into skin ones (bruises, wounds), subcutaneous ones (torn ligaments, broken bones, etc.), abdominal ones (bruises, hemorrhages, wounds of the chest, abdomen or joints).

Traumas can also be direct and indirect ones depending on the point of force usage; single ones (e.g. transverse fracture of the femur), multiple ones (multiple fracture of the ribs), complex ones (fracture of the pelvic bones with rupture of the bladder) and combined (fracture of the hip and frostbite of the foot, etc.).

Traumas are divided into open ones to have integrity violation, and closed ones which are characterized by changes in organs and tissues and occur with intact skin and mucous membrane.

According to severity traumas are divided into minor, moderate, severe and fatal ones. A minor trauma is characterized by small abrasions, bruises, sprains that allow to go in for sports. A moderate trauma is characterized by extensive abrasions, strong bruises, severe sprain with partial rupture of ligaments and muscles, closed fractures of phalanges of fingers as well as feet that cause loss of athletic and overall activity for a period more than one day. Serious sports traumas include dislocations, fractures to require hospitalization, long-term treatment and some rehabilitation period.

In addition one can distinguish acute and chronic traumas. Acute traumas occur because of sudden impact of any traumatic factor. Chronic injuries are said to be the result of repeated action of the same traumatic factor on a specific area of a human body.

During physical exercises and sports, various types of traumas are possible:

- abrasions, scrapes, wounds, bruises, sprains, tears of soft tissues, dislocations of joints, bone fractures and ruptures of cartilage;
- burns, frostbite, heat and sunstrokes;
- fainting, loss of consciousness, etc.

Bruises are most common in sports, wrestling and overcoming obstacles.

## **§ 2. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

### **2.1. Понятие о здоровье и здоровом образе жизни**

Система профессиональной подготовки сотрудников ОВД призвана обеспечить правоохранительные органы специалистами, которые способны проявлять высокую способность и психологическую готовность эффективно решать разносторонние задачи правовой защиты общества в целом и оперативно-служебные задачи в частности.

Сотрудники ОВД должны обладать высокой специальной и общей физической подготовленностью, устойчивыми двигательными навыками.

Одной из приоритетных является задача формирования и укрепления здоровья сотрудников ОВД, привития им основ здорового образа жизни.

Физическое здоровье – это такой уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

Образ жизни представляет собой нормы индивидуальной и групповой жизнедеятельности, которые типичны для конкретных социальных и биологических условий. Здоровый образ жизни основывается на нравственных и культурных нормах и ценностях образа жизни, которые характеризуются укреплением здоровья.

Стиль жизни – это некий тип поведения человека, группы людей, проявляющийся устойчиво воспроизводимыми чертами, манерами, привычками, вкусами, склонностями, которые характеризуются относительно самостоятельными способностями человека проявлять себя как личность.

В понятие «стиль жизни» входят:

1. Семья, отношения с родными, близкими.
2. Личностный рост, развитие.
3. Физическое развитие (занятия спортом).
4. Самореализация (слава, карьера).
5. Польза другим людям.
6. Путешествия.
7. Социальный статус (положение/авторитет в обществе, определенных кругах).
8. Источник дохода.

## 2.2. Факторы, определяющие здоровый образ жизни

*Режим труда и отдыха.* Труд является основной составляющей здорового образа жизни. Физический и умственный труд не вреден, напротив, систематическая трудовая деятельность и эффективно организованный процесс труда благотворно влияют на системы и органы человека. Регулярная тренировочная деятельность в процессе труда укрепляет наше тело.

*Режим сна.* Полноценный сон считается фактором сохранения и поддержания на достигнутом уровне эффективной деятельности организма и нервной системы. Продолжительность сна должна составлять 6–9 ч, причем сон должен быть достаточно глубоким.

*Физическая нагрузка.* Систематическая физическая нагрузка имеет важнейшее значение для работников умственного труда как эффективное средство профилактики гиподинамии. Доказан тот факт, что даже у здорового нетренированного человека гиподинамия может привести к появлению заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата. Силовые возможности и работоспособность сердечной мышцы – главного двигателя кровообращения – находятся в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры, поэтому систематическая физическая тренировка хорошо развивает скелетные мышцы и в то же время укрепляет сердце.

Физическая нагрузка всесторонне укрепляет и совершенствует скелетную мускулатуру, сердечную мышцу, тонизирует сосуды, дыхательную систему и многие другие органы, что в значительной мере облегчает деятельность системы кровообращения, благотворно влияет на нервную систему. Неотъемлемым компонентом физической тренировки является регулярная утренняя зарядка.

Физические упражнения нужно организовывать в помещении с постоянной циркуляцией свежего воздуха. Людям, которые ведут сидячий образ жизни, очень важно выполнять физические упражнения на свежем воздухе (оздоровительная ходьба и бег, прогулки и др.). Систематическая регулярная ходьба благотворно влияет на организм человека, улучшая самочувствие, повышая работоспособность.

Ходьбу следует отнести к простейшим движениям человека. Как средство физического воспитания ходьба является общедоступной. При работе в закрытом помещении особенно важна прогулка

в вечернее время и перед сном. Она снимает напряжение трудового дня, успокаивает возбужденные нервные центры, регулирует дыхание. Прогулки лучше выполнять по принципу кроссовой ходьбы.

*Распорядок дня.* Ключевое место в соблюдении здорового образа жизни занимает распорядок дня, который представляет собой определенный ритм жизнедеятельности человека. В режиме дня каждого человека должно обязательно предусматриваться время для работы, отдыха, приема пищи, сна. Распорядок дня, безусловно, носит индивидуальный характер и зависит от социальных, бытовых условий, специфики вида деятельности, привычек, предпочтений, однако в распорядке дня должен учитываться также суточный биоритм. Для нормального усвоения пищи и функционирования обмена веществ перерыв между приемами пищи не должен превышать более 5–6 ч. Важнейшим моментом является условие, чтобы человек принимал пищу не менее 3 раз в день и желательно в одно и то же время, тем самым вырабатываются условные рефлексy и обеспечивается нормальное функционирование обмена веществ.

*Закаливание.* Важнейшей мерой профилактики простудных заболеваний является систематическое и регулярное закаливание организма. К этой процедуре следует приступать с детского возраста.

Закаливание организма в зависимости от проводимых процедур имеет несколько разновидностей.

Аэротерапия представляет собой закаливание воздухом и включает в себя принятие воздушных ванн и длительные прогулки на свежем воздухе, который охлаждает кожные покровы, нервные окончания слизистых оболочек, что способствует совершенствованию терморегуляции организма. Закаливание воздухом эффективно влияет на психоэмоциональное состояние человека, повышает иммунитет, насыщает организм кислородом, нормализуя деятельность большинства систем и органов.

Закаливание воздухом – один из самых простых и доступных методов закаливания. Лицам различных профессий следует больше времени проводить на свежем воздухе независимо от погодных условий и времени года.

Гелиотерапия – это закаливание солнцем, воздействие на организм человека солнечным светом и теплом. Оно повышает устойчивость нервной системы, что ускоряет обменные процессы организма, улучшая сопротивляемость последнего, кровообращение, работу

мышечной системы, а также обладает тонизирующим воздействием почти на все функции организма. Отрицательными последствиями нарушения закаливания служат ожоги, тепловой удар. Закаливание солнцем следует планировать постепенно, исходя из индивидуальных особенностей, пола, возраста организма, также необходимо учитывать различные климатические факторы и другие условия.

Хождение босиком способствует улучшению сопротивляемости организма к ОРВИ, простудным заболеваниям, повышению иммунитета.

Закаливание водой является одним из самых распространенных видов закаливания, при котором происходит интенсификация циркуляции крови в организме человека, тем самым принося его органам и системам дополнительный кислород и питательные вещества. Закаливание водой подразделяется на обтирание, обливание, душ, лечебное купание и моржевание.

Рассмотрим перечисленные виды подробнее.

Обтирание считается самым щадящим из представленных выше видов и рекомендуется применять с раннего возраста. Можно обтираться губкой, рукой или полотенцем, смоченным водой. Сначала рекомендуется обтирать верхнюю часть тела, следом растереть ее сухим полотенцем, а потом необходимо проделать то же самое с нижней частью.

Обливание намного эффективнее, чем обтирание. Обливание может быть как общим, т. е. предназначенным для всего тела, так и местным, например обливание ног. После процедуры необходимо растереть тело сухим полотенцем.

Закаливание душем – более эффективная процедура закаливания. Практикуется два варианта: прохладный (холодный) и контрастный душ. К данной процедуре необходимо подходить постепенно: с каждым разом снижать температуру воды на 1–2°, так как резкое закаливание может отрицательно влиять на уровень здоровья и снижать иммунитет организма.

Лечебное купание и моржевание. Эти виды закаливания водой с каждым годом становятся все популярнее. Лечебное купание и моржевание прекрасно влияют на все органы и системы организма человека, улучшая работу сердца, легких и совершенствуя систему терморегуляции. Оно предполагает строжайшее соблюдение всех правил для данного вида закаливания. Начинать моржевание необходимо после консультации с врачом.

### 2.3. Факторы, снижающие уровень здоровья

Всем известны четыре основных фактора риска, влияющих на здоровье: курение, нерациональное питание, гипокинезия и эмоциональный стресс, – все они абсолютно не затрагивают влияния алкоголя на организм.

Результат воздействия факторов риска всегда один – это снижение защитных сил организма, нарушение деятельности различных органов и систем, в то время как способы устранения их отрицательного воздействия различны. Для нейтрализации влияния на организм табака и алкоголя придется отказаться от употребления указанной продукции.

Единственно верный способ борьбы с гипокинезией – увеличить объем движений, т. е. чаще ходить, выполнять больше бытовых операций, специально заниматься физическими упражнениями.

Избегать стрессовых ситуаций человеку не удавалось никогда, а вот найти оптимальный выход из них по силам каждому. Медики и психологи предлагают несколько способов произвольного снятия психического напряжения, но лучшего «громоотвода», чем напряженная мышечная деятельность, наука не нашла.

*Стресс, эмоции, сердце.* Рост числа заболеваний сердечно-сосудистой системы в огромной степени зависит от усилившегося в наш век нервно-психического напряжения, эмоционального стресса.

Стресс – это ответная реакция организма на необычное воздействие внешней среды, при этом имеет место наивысшее напряжение регуляторных механизмов, в первую очередь центральной нервной системы. В очень короткое время в кровь выбрасывается большое количество гормона адреналина, под действием которого мгновенно учащается сердцебиение, повышается артериальное давление, усиливаются мышечные сокращения, т. е. происходит как бы мобилизация всех сил человека.

*Курение* – одна из наиболее серьезных проблем современного здравоохранения и основная причина преждевременной смерти, которой можно избежать. Никотин – сильнейший растительный яд, бывший излюбленным средством убийц в Средневековье. Для человека смертельной дозой является 1,5 капли этого вещества, причем симптомами отравления служат признаки острой сердечно-сосудистой недостаточности. Курение является самой распространенной из всех вредных привычек населения, так же как и массовая хроническая бытовая интоксикация.

*Нерациональное питание – угроза здоровью и жизни человека.* Многие миллионы людей на протяжении истории развития человечества гибли от истощения, страдали от недоедания. И сегодня одной из самых ужасных и самых острых проблем человечества остается борьба с голодом. В то же время в современном высокоразвитом обществе человек имеет достаточное количество продуктов питания и потребляет их в виде высококалорийных, жирных, вкусных блюд, как будто созданных для тренировки аппетита. И люди не отказывают себе в удовольствии. В результате у многих в клетках откладываются балластные вещества, возникают большие жировые запасы. Лишний вес не просто вопрос эстетического плана. Излишняя жировая ткань требует дополнительного кровоснабжения, что создает повышенную нагрузку на сердце. Жировые отложения поднимают диафрагму, смещают сердце, мешают ему работать. Они ограничивают движение грудной клетки, что ухудшает работу легких, поэтому тучные люди так часто жалуются на одышку, сердцебиение, боли в груди, усталость, плохой сон. Ожирение – угроза жизни, здоровью миллионов людей, причина преждевременной старости и смерти. Ожирение способствует возникновению многих болезней, таких как рак, инфаркт миокарда, гипертония, сахарный диабет. Установлено, что у 25 % людей, имеющих лишний вес, содержание холестерина в крови повышено, а это основной фактор риска в развитии атеросклероза, инфаркта миокарда и т. д.

Вместе с тем дело не только в повышенной калорийности питания, но и в качественном составе пищи. Она должна содержать в необходимых пропорциях основные питательные вещества – белки, жиры, углеводы, а также витамины, минеральные соли, микроэлементы. Все перечисленные питательные вещества человек получает с самыми разнообразными продуктами: мясом и мясными изделиями, рыбой, молоком, молочными продуктами, овощами, фруктами, мучными изделиями. Гигиенисты считают, что этот принцип питания (разнообразность) выдерживается, если в течение одной недели хозяйка для приготовления пищи использует не менее 37 наименований различных продуктов.

Чтобы помочь в выборе необходимых продуктов питания, диетологи разделили все продукты на пять групп.

*Хлеб, картофель, зерновые.* Макароны, изделия, зерна, рис, овсяная крупа, кукуруза, просо, различные бобовые – все эти продукты

богаты витаминами группы В и селеном, содержат кальций и железо, являются важным источником клетчатки и должны составлять 33 % сбалансированного питания.

*Овощи и фрукты* богаты витаминами, особенно А, С, Е, минералами, такими как кальций, магний, калий, железо, и антиоксидантами, способными защитить организм от некоторых видов рака и сердечно-сосудистых заболеваний. Фрукты и овощи практически не содержат жиров, малокалорийны, считаются хорошим источником растворимой и нерастворимой клетчатки. В день их следует потреблять около 400 г (33 % ежедневного рациона).

*Мясо, рыба и их заменители, содержащие белок*, – это основные источники белка, необходимого для выполнения организмом важнейших функций, включая рост клеток, их поддержание и восстановление. Они содержат 8 незаменимых аминокислот, которые организм не синтезирует, минералы, железо, цинк, магний и витамины группы В. Жирная рыба богата омега-3 жирными кислотами, которые предупреждают развитие сердечно-сосудистых заболеваний, и витаминами D и В<sub>12</sub>, поддерживающими здоровье нервной системы и щитовидной железы. Орехи, бобовые и семечки – источники магния и витамина Е, отвечающего за здоровье зубов и костей, нервной системы. Продукты этой группы должны составлять 12 % ежедневного рациона.

*Молоко и молочные продукты* содержат насыщенные жиры, богаты витаминами В<sub>2</sub>, А, D, кальцием, белками. Эти продукты должны составлять около 15 % ежедневного рациона.

*Жиры и сахар*. Все жиры состоят из трех видов жирных кислот: насыщенных (находятся в твердом состоянии), моно- и полинасыщенных (жидкое состояние). Насыщенные жиры повышают уровень холестерина в крови и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Ненасыщенные жиры не повышают концентрацию холестерина в крови, более того, они способствуют ее поддержанию на низком уровне. Основные источники: оливковое, рапсовое, подсолнечное и кукурузное масло.

Сахаросодержащие продукты – безалкогольные напитки, шоколад и кондитерские изделия. Потреблять их лучше всего во время основных приемов пищи, чтобы уменьшить риск разрушения зубов.

Продукты, содержащие жиры и сахар, должны составлять около 8 % ежедневного рациона.

*Гипокинезия и ее влияние на здоровье человека.* Под гипокинезией понимают недостаточную двигательную активность (гипо – ‘мало’, кинезис – ‘движение’). В современном индустриальном обществе благодаря механизации и автоматизации производства значительно изменился характер труда человека, почти исчезла необходимость в тяжелом физическом труде. Один из основоположников кибернетики в нашей стране академик Аксель Берг подсчитал, что еще 100 лет назад 96 % всей работы на Земле человек выполнял за счет мышечных усилий. В настоящее время, по данным различных отраслей промышленности, доля тяжелого немеханизированного труда составляет от 1 до 4 %.

Движение – это жизнь, оно поднимает нам настроение и укрепляет здоровье, предупреждает заболевания и повышает работоспособность, продлевает творческую жизнь человека, обеспечивает красоту и гармонию тела.

Резервные возможности организма – это запас его прочности. При совершении любой мышечной работы возрастает потребность организма в кислороде, она является тем стимулом, который интенсифицирует все функции организма. Уровень потребления кислорода прежде всего связан с работой систем кровообращения и дыхания – вот почему тренированный человек способен совершать огромную мышечную работу, не испытывая при этом одышки, сердцебиения, стеснения в груди, болевых ощущений в области сердца, а «здоровый» человек, пренебрегающий физическими упражнениями и спортом, пробежав 30–50 м, вынужден остановиться из-за нехватки воздуха, он задыхается, бледнеет.

Физическая работа оказывает существенное влияние на периферическое звено кровообращения – сосудистую систему. При малоподвижном образе жизни сосудистая система обнаруживает тенденцию к сужению, многие артерии и вены почти прекращают выполнение своих функций, тогда как при физических упражнениях происходит своеобразная гимнастика сосудов. Незаменимую помощь центральному «насосу» системы кровообращения, т. е. сердцу, оказывают скелетные мышцы.

Физическая тренировка нужна организму не только для сохранения мощной капиллярной сети и поддержания высокой сократительной функции сердца. Систематические занятия физическими упражнениями укрепляют все звенья механизмов, регулирующих работу организма в целом.

При интенсивной физической нагрузке в организме происходит улучшение усвоения кислорода, который оказывает благоприятное воздействие на центральную нервную систему, особенно на кору больших полушарий. Потребность мозговой ткани в кислороде очень велика: мозг, составляющий только 2–3 % веса тела, в норме потребляет до 25 % всего кислорода, поступающего в легкие. Одна пятая часть всей крови идет на питание мозга. Вполне понятно, что нарушение нормального кровообращения и питания головного мозга приводит к различным расстройствам в состоянии здоровья и нормальной жизнедеятельности организма.

Воздействие на организм человека систематических занятий физическими упражнениями следует рассматривать еще в одном аспекте: речь идет о продолжительности жизни. Физические упражнения, особенно бег и ходьба, снижают частоту сердечных сокращений (далее – ЧСС). Доказано, что люди, имеющие ЧСС 80 уд/мин (около 130 000 ударов в сутки), проживают около 63 лет; 70 уд/мин (113 700) – 71 год; 50 уд/мин (89 000) – 92 года.

## **§ 2. FUNDAMENTALS OF HEALTHY LIFESTYLE**

### **2.1. Health and healthy lifestyle fundamentals**

The system of professional training of the police officers is supposed to provide law enforcement bodies with specialists who are able to possess strong ability and psychological readiness to solve effectively diverse tasks of legal protection of the society as whole and operative and in-service tasks in particular.

Law enforcement officers should have great special and general physical fitness and stable physical/moving skills.

One of top target is a task to form and strengthen the health of police officers, to teach them healthy lifestyle fundamentals.

Physical health is considered to be such a level of growth and development of organs and systems of a body the basis of which constitute morphological and functional reserves to provide adaptive reactions.

Lifestyle is a norm of individual and group lifestyle to be typical ones for specific social and biological environment. Healthy lifestyle is based on moral and cultural norms and lifestyle values which are characterized by health promotion.

Lifestyle is a certain type of human behavior or a group of people to manifest in traits, manners, habits, tastes, features which are stably reproduced as well as characterized by relatively individual abilities to demonstrate any man as a personality.

The concept of "lifestyle" includes:

1. Family, relations with relatives and friends.
2. Personal growth, development.
3. Physical development (going in for sports).
4. Self-realization (fame, career).
5. Benefit to other people.
6. Travelling.
7. Social status (community position/public image in the society, certain social levels).
8. Source of income.

## 2.2. Healthy lifestyle factors

*Labor and rest mode.* Labor is the main component of healthy lifestyle. Physical and mental labor is not harmful. On the contrary, systematic labor activity and an efficiently-organized labor process have a fruitful effect on human systems and organs. Constant training during work activity strengthens our body.

*Sleeping mode.* Proper sleeping is a factor to keep and maintain effective body activity and nervous system at an adequate level. Sleeping time should be up deep enough and account for 6–9 hours.

*Physical activity.* Systematic physical activity plays an important role for mental work specialists as it is an effective means to prevent hypodynamia (physical inactivity). It has been proven that hypodynamia can cause cardiovascular, respiratory and musculoskeletal system diseases in a healthy untrained human body. Strength and working capacity of heart muscle to be the main engine of blood circulation are directly dependent on strength and development of the entire human musculature, therefore systematic physical training develops skeletal muscles well and strengthens the heart at the same time.

Physical activity comprehensively strengthens and improves skeletal muscles, heart muscle as well as improves blood vessels, respiratory system and many other organs that facilitates activity of the blood circulatory system, has a fruitful effect on the nervous system greatly. An essential component of physical activity is considered to be regular morning exercises.

Physical exercises should be organized in a room with a constant fresh air circulation. The people who keep non-active lifestyle should do physical exercises in fresh air (jogging and running, walking, etc.). Systematic regular walking has a fruitful effect on a human body improving its well-being and increasing its working capacity.

Walking should be considered to be the simplest movements of a man. Being a means of physical culture walking is available in common. While working indoors walking is especially important in the evening and before bedtime. It relieves stress of a working day, calms excited nerve centers and regulates breathing. Walking should be done in a cross walking way.

*Daily routine.* Being a certain rhythm of human life and activity daily routine is a key point to keep healthy lifestyle. In the daily routine of each person there should be time to work, rest, eat and sleep. Obviously

the daily routine is individual and depends on social, living conditions, activity specifics, habits, preferences but it should take into account daily biorhythm. Normal digestion and metabolism should presuppose meal interval of no more than 5–6 hours. The most important factor is that a person should take meals at least 3 times a day and preferably at the same time, thereby behavior reflexes (*Pavlov's reflex*) are produced and normal metabolism is provided for.

*Hardening.* The most important measure to prevent cold-related diseases is a systematic and regular hardening of a body. This procedure should be started when being a child.

Hardening of a body has several varieties depending on the procedures.

Aero therapy is said to be air hardening and includes taking air baths and long walks in the fresh air that cools skin, nerve endings of the mucous membranes as well as helps to improve the body's thermoregulation. Air hardening has fruitful impact on psycho-emotional state of a person, increases immunity, saturates a human body with oxygen normalizing activity of variety of human systems and organs.

Air hardening is one of the easiest and most common hardening methods. Persons of various professions should spend more time outdoors regardless of weather conditions and a time of a year.

Heliotherapy is sun hardening or said to be an impact on a human body with sunlight and heat. It increases stability of a nervous system that, in its turn, accelerates the body's metabolic processes, improves the body's resistance, blood circulation, capacity of a muscular system as well as influences almost all human body functions. Negative consequences of sun hardening violation are burns and heat stroke. Sun hardening should be planned gradually taking into account individual human characteristics, a gender and an age of a person as well as various climatic factors and other features.

Walking barefoot. Walking barefoot facilitates to improve human body's resistance to acute respiratory viral infections, cold-related diseases as well as to increase immunity.

Water hardening is one of the most common types of hardening. It presupposes intensification of blood circulation in human body bringing extra oxygen and nutrients to human organs and systems. Water hardening is divided into rubbing, pouring, taking a shower, therapeutic bathing and winter swimming.

Let's consider the listed types in detail.

Rubbing is the smoothest one of those mentioned. It is recommended from a very young age. It can be carried out with a sponge, hand or towel dampened with water. First you should wipe the upper part of a body afterwards rub it with a dry towel and then you should do the same with the lower part of a body.

Pouring is a more effective procedure than rubbing. It can be either general, that is, to be intended for a whole body, or local, for example, to be intended for legs. After pouring procedure it is necessary to rub a body with a dry towel.

Taking a shower is one more effective hardening procedure. There are two types of taking a shower: by means of cool (cold) shower and by means of contrast shower. This procedure should be conducted gradually, each time decreasing water temperature by 1–2 degrees as extreme hardening can do a negative impact on body health and reduce body's immunity.

Therapeutic bathing and winter swimming. These types of water hardening are becoming more and more popular every year. Therapeutic bathing and winter swimming are excellent for all organs and systems of the human body and improve heart and lungs capacity as well as thermo-regulation system of a human body. This hardening involves the strictest compliance with all the rules for this type. Winter swimming should be done after a doctor's consultation.

### **2.3. Health reducing factors**

Everyone knows four main risk factors to influence the health: smoking, improper feeding, hypokinesia and emotional stress – all they do not include impact of alcohol on a human body.

Risk factors result in reducing human body's defense, improper activity of various human body organs and systems whereas the ways to eliminate their negative impact vary. There is one method to neutralize impact of tobacco and alcohol on a human body – it is to refuse their usage.

There is also just one method to fight hypokinesia – it is to increase an amount of movements, that is, to walk more, to do more daily routine actions and physical exercises intentionally.

A person has never been able to avoid stress situations but everyone is able to find the best way to resist them. Doctors and psychologists offer

some ways to relieve mental stress voluntarily but science has not yet found a better so-called "lightning rod" than intensive physical activity.

*Stress, emotions, heart.* Increasing a number of cardiovascular system diseases depends to a great extent on neuro psychic stress and emotional stress to have intensified lately.

Stress is a human body's response to unusual effects of the environment. Here we can speak about the highest tension of regulatory human body mechanisms, first of all, central nervous system. For a very short period of time a large amount of adrenaline hormone is released into blood causing heartbeat increase. Blood pressure boosts, muscle contractions increase, that is, so called mobilization of all human body forces takes place.

*Smoking* is one of the most serious problems of modern health care and the main reason of premature death to be avoided. Nicotine is the strongest plant poison that was a favorite means of killers in the Middle Ages. A lethal dose for a person is said to be 1.5 drops of this substance. The symptoms of smoke poisoning are signs of acute cardiovascular collapse. Smoking is the most common of all bad habits of the population as well as the most endemic chronic toxic habit.

*Improper feeding is a threat to human health and life.* Throughout the history of the mankind development millions of people have died as a result of exhaustion and suffered from poor nutrition diseases. And today one of the most terrible and most acute problems of the mankind is said to be combating hunger. At the same time in a modern, highly developed society a person has a sufficient amount of food and eats it in the form of high-calorie fatty, tasty dishes as if they have been created to train appetite. People enjoy it. As a result in many cells there are ballast substances and large fat reserves. Being overweight is not just a matter of aesthetics. Excess fatty tissue requires extra blood supply causing increased load on a body heart. Fat deposits raise a diaphragm as well as displace a heart preventing its functioning. They restrict chest movement followed lung function impairing. So overweight people often complain of shortness of breath/dyspnea, tachycardia, chest pain, fatigue and poor sleeping. Obesity is a threat to life and health of millions of people as well as a cause of premature old age and death. Obesity leads to emerging many diseases such as cancer, myocardial infarct, hypertension and diabetes mellitus. It has been established that 25 % of overweight people have high blood cholesterol rate and it, in its turn, is the main risk factor in appearing atherosclerosis, myocardial infarct, etc.

At the same time it is not only a matter of increased calorific value but also quality of food. Food should contain main nutrients such as proteins, fats, carbohydrates in proportions to be required as well as vitamins, mineral salts, microelements. A person receives all of these mentioned nutritional chemicals from a wide variety of products: meat and meat products, fish, milk, dairy products, vegetables, fruit, flour products. Hygienists believe this nutrition principle (diversity) to be observed if during a week any housewife uses at least 37 types of different products for cooking.

To help in choosing proper nutrition dietitians divide all the products into five groups.

*Bread, potato, cereals.* Pasta, grains, rice, ground oats, corn, millet, various beans – all these products are rich in B vitamins and selenium, contain calcium and iron as well as are an important source of fiber. These products should account for 33 % of a balanced daily diet.

*Vegetables and fruit* are rich in vitamins, especially A, C, E, minerals such as calcium, magnesium, potassium, iron and antioxidants to protect a human body from certain types of cancer and cardiovascular diseases. Fruit and vegetables are fat-free virtually, low-calorie and considered to be a good source of soluble and insoluble fiber. About 400 g (33 % of a daily diet) should be eaten every day.

*Meat, fish and their substitutes containing protein* are main sources of protein to be necessary for a human body to perform the most important functions including cell growth, their maintenance and restoration. They contain eight essential amino acids a human body does not synthesize as well as minerals, iron, zinc, magnesium and B vitamins. Fatty fish is rich in omega-3 fatty acids, which prevent emerging cardiovascular diseases as well as D vitamin and B<sub>12</sub> vitamin which keep health of a nervous system and a thyroid gland. Nuts, beans and seeds are sources of magnesium and E vitamin to be responsible for health of teeth, bones and a nervous system. Products of this group account for 12 % of a daily diet.

*Milk and dairy products* contain saturated fats and are rich in B<sub>2</sub>, A, D vitamins, calcium and proteins. These products account for about 15 % of a daily diet.

*Fats and sugar.* All fats consist of three types of fatty acids: saturated (solid state), mono- and poly-saturated (liquid state). Saturated fats increase blood cholesterol and a risk of emerging cardiovascular disease. Unsaturated fats do not increase cholesterol concentration in blood; moreover,

they keep it at a low level. The main sources of unsaturated fats are olive, rapeseed, sunflower and corn oil.

Sugar-containing products are alcohol-free drinks, chocolate and confectionery. They should be eaten while having main meals to reduce a risk of tooth diseases. Products containing fats and sugar should account for about 8 % of a daily diet.

*Hypokinesia and its impact on human health.* Hypokinesia is interpreted as insufficient motor activity (hypo – ‘little’, kinesis – ‘movement’). In modern industrial society with its mechanization and automatization of process of production a nature of human labor has changed significantly and intensive physical labor necessity has almost disappeared. One of the founders of cybernetics in our country, academician Axel Berg calculated that 96 % of all work on the Earth was carried out by people due to their muscular efforts 100 years ago. At present according to various industries data hard non-mechanized labor accounts for from 1 up to 4 %.

Movement is life; it gives us a good mood and strengthens our health, prevents diseases and improves physical capacity, prolongs a person's creative life, provides beauty and harmony of a body.

The body's reserve capabilities are a factor of body safety. When any muscle is underway the body's need for oxygen increases and it is a stimulus that intensifies all body functions. The level of oxygen consumption is related to activity of circulatory and respiratory systems primarily, that's why a trained person is able to do tremendous muscle actions without having shortness in breath, tachycardia, chest tightness, pain in heart area whereas a "healthy" person who doesn't do physical exercises and sports, having run 30–50 m, has to stop because of a lack of air. He suffocates, turns pale.

Physical activity influences peripheral circulatory component, that is, a vascular system. If a person keeps inactive lifestyle his vascular system is getting narrow and many arteries and veins almost cease to fulfill their functions whereas while a person is doing physical exercises some particular vascular gymnastics takes place. Skeletal muscles help greatly to a human heart to be the central "pump" of a human body circulatory system.

The human body needs physical training not only to keep powerful capillary network and maintain high contractile function of a heart. Systematic physical exercises strengthen all links and systems in a human organism as a whole.

When a person does physical exercises intensively there is an improvement in oxygen absorption which has a fruitful impact on a central nervous system especially on cerebral cortex. Oxygen demand of brain tissue is very high: a brain, which accounts for only 2–3 % of a human body weight uses up to 25 % of all oxygen to enter human lungs normally. One fifth of all blood is for brain nutrition. It is clear enough that any violation of normal blood circulation and brain nutrition leads to various disorders related to health state and common life-sustaining activity of a human body.

The impact on a human body of systematic physical exercises should be considered in another aspect: we are talking about lifetime. Physical exercises especially running and walking reduce person's heart beat rate. It has been proved that people with a heartbeat rate of 80 beats per minute (about 130,000 beats per day) live for about 63 years, 70 (113,700) – 71 years; 50 (89,000) – 92 years.

### **§ 3. БОЕВЫЕ ПРИЕМЫ БОРЬБЫ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

#### **3.1. Классификация боевых приемов борьбы**

Существует большое количество значительно различающихся боевых искусств, но их можно разделить на две большие группы: использующие оружие и предметы и не использующие приемы с оружием и предметами.

*Боевые искусства, в которых используется оружие и предметы:*

- традиционное оружие – фехтование, арнис, боевой посох;
- современное оружие – кэндо, ушу.

*Не используются приемы с оружием и предметами:*

- удары кулаками – вин-чунь, боевое самбо;
- удары ногами – капоэйра, сават, тхэквондо, боевое самбо;
- другие удары (например, локтем, коленом, открытой рукой) – муай-тай (тайский бокс), карате, ушу, айки крав мага;
- броски – дзюдо, джиу-джитсу, боевое самбо, вольная борьба;
- «ловушки» – айкидо, бразильское джиу-джитсу, хапкидо.

Боевые искусства могут быть классифицированы по различным критериям, в том числе:

– *по традиционности*: исторические традиционные искусства, современные стили народной борьбы, современные гибридные боевые искусства;

– *региону происхождения*: восточные единоборства и западные боевые искусства;

– *применению или назначению*: самооборона, боевой спорт, демонстрационные формы, медитация.

Боевые приемы по *целевому назначению* подразделяют:

– на приемы самостраховки и страховки: группировки, кувырки, перевороты, падения, перекаты;

– приемы борьбы: приемы борьбы стоя, приемы борьбы лежа, удержания;

– болевые приемы задержания и сопровождения стоя: загибы рук за спину, рычаги рук, скручивания, удушающие приемы;

– удары: руками, ногами, комбинации ударов руками и ногами, атакующие действия специальной палкой, автоматом;

- приемы защиты от ударов невооруженного преступника: отбивы, блоки, уходы, уклоны, нырки, перемещения;
- приемы защиты от ударов преступника, вооруженного холодным оружием, предметом; от ударов ножом, палкой (предметом), от ударов с использованием палки специальной;
- приемы защиты от угрозы применения огнестрельного оружия: пистолета, автомата, упреждающие действия, защита от попыток обезоруживания;
- приемы (способы) освобождения от захватов, обхватов, удержаний: способы освобождения от захватов рук, ног, туловища; уходы из опасных положений;
- способы проведения личного досмотра: стоя у стены, на коленях, лежа; под воздействием болевого приема, угрожая оружием; способы связывания, надевания наручников;
- приемы оказания помощи и взаимовыручки: при задержании преступника; при нападении невооруженного, вооруженного преступника; способы сковывания и переноски лиц.

### **3.2. Организационно-методические особенности изучения боевых приемов борьбы**

В обучении двигательным действиям целью является формирование знаний, двигательных умений и навыков, посредством которых решаются разнообразные бытовые, учебно-воспитательные, трудовые и другие задачи (овладение способами решения различного рода двигательных задач), а также знаний, умений и навыков организации двигательной деятельности в нестандартных ситуациях (овладение методами решения двигательных задач различных типов).

Двигательное действие как объект изучения представляет собой способ решения некоторой двигательной задачи.

Двигательное умение – это степень владения техническими действиями, которые характеризуются повышенной концентрацией внимания на отдельных частях, элементах, при этом наблюдается некая нестабильность решения двигательной задачи.

Двигательный навык характеризуется некой степенью владения техникой двигательного действия, при котором управление движением происходит автоматизированно, а действия отличаются высокой степенью надежности.

Учебно-тренировочное занятие по изучению боевых приемов борьбы состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Задачи, которые ставятся на занятии: изучить или совершенствовать технику и тактику применения боевых приемов борьбы, совершенствовать физические и волевые качества.

Подготовительная часть – построение группы, расчет, краткое объяснение задач занятия, выполнение строевых упражнений, умеренное разогревание организма и подготовка его к последующим специальным занятиям (гимнастика на развитие гибкости и укрепление суставов, упражнения, развивающие ловкость, выносливость и силу). При проведении занятий по боевым приемам борьбы нужно помнить, что подготовительная часть не преследует цели подменить общую физическую подготовку, а служит лишь для приведения мышечно-связочного аппарата в такое состояние, при котором будет безопасно разучивать приемы. В связи с этим основное время, отведенное на занятие, нужно тратить по прямому назначению, не увлекаясь общеразвивающими упражнениями.

Основная часть – изучение новых и совершенствование ранее изученных технических действий и их элементов, совершенствование физических и волевых качеств. Основная часть занятия в большинстве случаев начинается с повторения ранее пройденного материала (выполнение частей приемов, ударов и т. п.). Затем занимающиеся изучают новые приемы, защиты, удары и т. д. Повторив ранее пройденный материал и усвоив новый, занимающиеся совершенствуют его в работе с партнером, на снарядах и в конце основной части могут выполнять специальные упражнения на совершенствование силы, гибкости или выносливости.

Заключительная часть – приведение организма занимающегося в относительно спокойное состояние и подготовка его к дальнейшей деятельности (спортивная ходьба, всевозможные перестроения, объявление задания на самоподготовку и организованный роспуск группы).

Учебно-тренировочное занятие проводится групповым методом. Подготовительную часть целесообразно реализовывать в различных построениях: в колонне, в кругу, уступом и т. д.

Комплексы упражнений подготовительной части следует видоизменять, вводя новые исходные положения, меняя темп упражнений. Время подготовительной части изменяется в зависимости от задач и подготовленности группы. Содержание данной части находится

в прямой зависимости от задач основной части занятия: чем ниже спортивная подготовка, тем большее время отводится на подготовительную часть.

В начале основной части занятия выполняются упражнения для развития скоростных качеств, координационных способностей, затем – упражнения для совершенствования силы или выносливости. В конце основной части – упражнения для совершенствования гибкости.

Некоторые занятия по обучению боевым приемам борьбы рекомендуется проводить в повседневной форме одежды, что приблизит выполнение приемов к условиям боевой обстановки.

Перед обучением приему руководитель должен показать его целиком, слитно, указывая на особенности исполнения и обращая внимание команды на детали, делающие изучение данного приема безопасным.

Вначале следует постепенно ускорять выполнение приема, стремясь достигнуть максимальной быстроты. Затем нужно развивать силу приема на специальных мешках, снарядах.

При изучении боевых приемов борьбы должны применяться приемы и правила страховки и само страховки в момент нанесения болевых и удушающих приемов при борьбе лежа, ударов руками и ногами, при проведении загибов рук за спину.

Большим преимуществом боевых приемов борьбы является возможность использования их в местах, где применение оружия может повлечь за собой нежелательные последствия, а соответствующая физическая подготовленность позволяет осуществлять эти действия после преодоления различных препятствий на этапе преследования преступника.

### **3.3. Прикладные аспекты применения боевых приемов борьбы сотрудниками органов внутренних дел при силовом задержании правонарушителей**

Практика применения боевых приемов борьбы сотрудниками полиции показывает, что на принятие решений влияют следующие факторы объективного и субъективного характера:

- мотивация полицейского, обусловленная личностными намерениями и стоящей перед ним оперативно-служебной задачей;
- сложившаяся оперативная ситуация, определяемая пространственно-временными и иными характеристиками;

- правомерность применения приемов, обусловленная действующим законодательством;

- поступающая информация о правонарушителе, включая его внешние параметры, физическое развитие, наличие оружия, и количество правонарушителей;

- действия и намерения правонарушителей;

- психофизическое состояние сотрудника;

- окружающая среда и обстановка.

Исходя из факторов, которые влияют на принятие решений, и возникающих при этом ситуаций, в случаях силового задержания правонарушителей (применения боевых приемов борьбы) необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- всегда готовиться к самым трудным и неожиданным ситуациям;

- заранее выработать определенную программу действий для нескольких часто встречающихся ситуаций;

- всегда находить и принимать решение на основе следующих принципов: данное решение не усугубит ситуацию, оно не противоречит действующему законодательству, не навредит как правонарушителю, так и окружающим;

- в любых ситуациях стараться обойтись без применения силы, специальных средств и оружия, а только с помощью слов и жестов;

- в сложных ситуациях необходимо изменить последнюю или выйти из нее с минимальными для себя потерями и дождаться подходящего момента;

- какое бы решение ни принималось, необходимо действовать уверенно и решительно, всегда добиваться поставленной цели, исходя из оперативной задачи и служебного долга;

- при неудачных результатах необходимо перестраиваться, менять программу действий и находить новые решения, стараясь предупредить возникновение опасных и сложных ситуаций;

- какой бы ни был результат – положительный или отрицательный, всегда делать правильные выводы и корректировать свою программу действий на случай, если ситуация повторится снова;

- помнить, что задерживаемый правонарушитель всегда действует, исходя из своих целей, намерений, желаний и возможностей. Вовремя распознать их – значит предсказать ход дальнейших его действий и предупредить нежелательные из них;

– помнить, что действия, поведение, поза, жесты и слова сотрудника полиции тоже влияют на поведение правонарушителя. Поэтому следует стараться вести себя так, чтобы у правонарушителя не возникло сомнений в правомерности предъявляемых к нему требований и тем самым возможности препятствовать сотруднику полиции в достижении этих законных требований;

– всегда относиться к правонарушителям с гуманистических позиций как к законопослушным гражданам: не оскорблять их достоинств, быть терпимыми к ним и не требовать от них большего, чем позволяет действующее законодательство.

Если техника применения физической силы определяет способ применения действий, то тактика есть применение этого способа в соответствии с многообразными условиями и обстоятельствами.

В зависимости от сложившихся ситуаций при необходимом задержании правонарушителей выделяют следующие типичные действия правонарушителя: пассивное исходное положение, пассивное неповиновение, активное неповиновение, активное исходное положение, активное сопротивление.

Пассивное исходное положение – положение, при котором в действиях лица, расположении рук, ног, туловища нет признаков атакующих или защитных действий.

Пассивное неповиновение – уклонение правонарушителя от физического принуждения со стороны сотрудника ОВД без намерения побега. Выделяют следующие признаки: правонарушитель не выполняет устных распоряжений и требований сотрудника ОВД; не атакует его ударами, захватами; уклоняется от физических воздействий сотрудника ОВД, при этом темп его действий и прикладываемые усилия не превосходят темпа и усилий, прикладываемых сотрудником ОВД; правонарушитель произвольно не садится и не ложится на землю.

Активное неповиновение – уклонение правонарушителя от физического принуждения со стороны сотрудника правоохранительных органов. Выделяют следующие признаки: правонарушитель не выполняет устных распоряжений и требований сотрудника ОВД; не атакует его ударами, захватами; активно противодействует физическому принуждению сотрудника ОВД (срывает захваты, освобождается от сковывания, произвольно садится или ложится на землю), стремится убежать.

Активное исходное положение (боевая стойка) – положение, обуславливающее эффективное и рациональное начало атакующих и защитных действий.

Активное сопротивление – ожесточенное физическое противодействие сотруднику правоохранительных органов с применением атакующих действий (захватов, бросков, ударов руками или ногами, ударов предметами).

Боевые приемы борьбы, которые чаще всего используют полицейские в различных ситуациях неповиновения, сопротивления и нападения на них правонарушителей, представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

**Боевые приемы борьбы, которые чаще всего используют полицейские в различных ситуациях неповиновения, сопротивления и нападения на них правонарушителей**

| № п/п | Ситуации                                              | Боевые приемы борьбы                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Пассивное неповиновение                               | Захват за правую руку в районе локтевого сустава, болевые приемы на лучезапястный и локтевой суставы                                                                                                                      |
| 2.    | Активное неповиновение                                | Загиб руки за спину способом «рывок», болевые приемы на руки и ноги                                                                                                                                                       |
| 3.    | Активное сопротивление                                | Подставки предплечий, ладоней, стопы; отбивы предплечьем; перемещения; повороты туловища, уклоны, нырки. Удары в голень, стопой в колено, а также в область паха, загиб руки за спину скручиванием внутрь, способ «рывок» |
| 4.    | Нападение без оружия, одиночное или групповое         | Прямые удары руками и ногами и боковые удары руками и ногами, броски, болевые и удушающие приемы. Сковывание наручниками                                                                                                  |
| 5.    | Нападение с холодным оружием, одиночное или групповое | Удары руками и ногами, болевые и удушающие приемы. Применение резиновой палки, табельного огнестрельного оружия. Сковывание наручниками                                                                                   |
| 6.    | Нападение с огнестрельным оружием                     | Применение табельного огнестрельного оружия. Удары руками и ногами, болевые и удушающие приемы. Сковывание наручниками                                                                                                    |

Рекомендации по применению физической силы (наиболее часто практикуемые сотрудниками ОВД боевые приемы борьбы при несении службы) следующие. Основными приемами противодействия и задержания правонарушителя являются скручивание руки внутрь (рычаг руки внутрь) и скручивание руки наружу (рычаг руки наружу). Порядок выполнения приемов следующий.

*Скручивание руки внутрь (рычаг руки внутрь).* С шагом ноги вперед полицейский должен захватить руку противника обеими руками снаружи за запястье и кисть, после расслабляющего удара ногой в голень развернуть ее внутрь, прижать к своему боку плечевой частью своей руки. Нажать сверху на плечо правонарушителя и оказать болевое воздействие на его запястье и локоть, затем заставить правонарушителя следовать своим указаниям, произвести загиб его руки за спину.

*Скручивание руки наружу (рычаг руки наружу).* Полицейский должен обхватить снизу кисть правонарушителя двумя руками с обеих сторон таким образом, чтобы большие пальцы находились на тыльной стороне ладони правонарушителя в области мизинца. После расслабляющего удара ногой в голень рывком на себя согнуть захваченную руку в запястье и скрутить ее наружу, выполнить бросок правонарушителя на землю. Затем нанести второй расслабляющий удар в область спины, выполнить левой ногой шаг вперед через голову правонарушителя, развернуться на этой же ноге в правую сторону назад и выполнить тягу правонарушителя за захваченную руку на себя, выкручивая лучезапястный сустав в правую сторону, перевернуть правонарушителя на живот, одновременно поставив правую ногу вправо, развернуться вокруг своей оси, выкрутить лучезапястный сустав в обратную сторону влево, произвести загиб руки за спину.

*Защита и обезоруживание при попытке правонарушителя достать оружие из нагрудного кармана пиджака (куртки).* По требованию сотрудника полиции предъявить документы преступник пытается достать оружие из внутреннего кармана пиджака, куртки.

С шагом левой ноги вперед сотруднику ОВД нужно развернуть туловище вправо под углом 45°, произвести захват кисти правой руки задерживаемого двумя руками, так чтобы большие пальцы находились на середине его кисти, напротив безымянного пальца. Нанести расслабляющий удар правым коленом в пах или носком в голень и поставить правую ногу на землю. Затем выполнить болевой прием «рычаг руки наружу» с последующим загибом руки за спину. Поднять

правонарушителя в стойку, подавая поочередно команды: «Набок!», «Колени к груди!», «Встать!».

Далее необходимо выполнить подбор оружия. Для этого нужно подойти к оружию с безопасной стороны, подать правонарушителю команду «Встать на колени, голову влево!», подобрать оружие, положить его во внутренний карман, поднять правонарушителя.

*Защита и обезоруживание при попытке правонарушителя достать оружие из кармана брюк (куртки).* Исходное положение: стоя лицом друг к другу, правонарушитель держит правую руку в кармане брюк.

Вариант 1: с шагом левой ноги вперед полицейский должен рубящим движением расположить левую руку между бедром и предплечьем руки правонарушителя, находящейся в кармане брюк. Нажимая ребром ладони сверху на руку правонарушителя, чтобы он не мог ее вытащить из кармана, сцепив свои руки в замок, нанести упреждающий удар коленом в пах или носком, провести загиб руки за спину способом «замок».

Вариант 2 заключается в захвате за лучезапястный сустав правонарушителя обратным хватом: полицейский упирается большим пальцем ладони в тыльную сторону ладони правонарушителя. Нанеся расслабляющий удар, он выполняет прием задержания способом «рычаг руки наружу», завершив его загибом руки за спину.

*Защита и обезоруживание при попытке правонарушителя достать оружие из-за пояса сзади.* Исходное положение: стоя лицом друг к другу, правонарушитель правой рукой выполняет захват оружия из-за пояса сзади. С шагом левой ноги вперед полицейскому следует отсечь и захватить правую кисть правонарушителя левой рукой. Нанести правонарушителю расслабляющий удар коленом в пах или носком в голень, затем провести загиб руки за спину способом «замок» и положить правонарушителя на живот. Блокируя предплечье захваченной руки плечом и предплечьем, другой рукой отобрать оружие. Поднять правонарушителя в стойку, подавая поочередно команды: «Набок!», «Колени к груди!», «Встать!».

*Освобождение от обхвата туловища спереди под руками.* Одновременно с расслабляющим ударом коленом в пах сотрудник ОВД должен левой рукой прижать правую руку правонарушителя к своему туловищу, правой рукой нанести удар в подбородок правонарушителя, с шагом правой ноги назад разорвать захват, перейти на загиб руки за спину способом «рывок».

*Освобождение от обхвата туловища сзади под руками.* Одновременно с расслабляющим ударом колена в пах или ногой в голень правонарушителя полицейскому следует энергичным движением обеих рук вправо-влево разорвать захват, перейти на загиб руки за спину способом «замок».

*Освобождение от обхвата туловища сзади под руками.*

Вариант 1: правонарушитель обхватывает туловище сотрудника ОВД, при этом его левая рука удерживает правую руку за запястье. В таком случае полицейскому нужно провести захват своей правой рукой правого локтя правонарушителя, а левой рукой захватить его правую кисть, нанести расслабляющий удар пяткой в стопу, разорвать обхват правонарушителя и, выполняя болевой прием на кисть, раскручиваясь по часовой стрелке на 360°, перейти на загиб руки за спину.

Вариант 2: правонарушитель обхватывает туловище сотрудника ОВД, при этом его руки сложены замком. В таком случае полицейскому левой рукой следует захватить предплечье правой руки правонарушителя, предплечье правой руки подвести под локоть правой руки правонарушителя, после чего соединить свои руки замком. Затем нанести один из расслабляющих ударов (затылком в лицо правонарушителя, пяткой в голень или стопу), выполняя болевой прием «рычаг локтя через предплечье», разорвать обхват правонарушителя, раскручиваясь по часовой стрелке на 360°, перейти на загиб руки за спину.

*Защита и обезоруживание при попытке правонарушителя поднять оружие с земли.* При задержании или проверке документов у преступника из одежды выпадает оружие (нож, пистолет) и падает перед ним на землю; он пытается поднять оружие. Ударом левой ноги сотруднику ОВД следует отбросить оружие, одновременно сближаясь с правонарушителем. Далее захватить локтевой сустав правонарушителя, сцепив свои руки в замок, нанести расслабляющий удар коленом в пах или туловище, а затем провести загиб руки за спину способом «замок». Блокировав предплечье захваченной руки плечом и предплечьем, опустив правонарушителя на колени либо поставив в неудобное положение, полицейский свободной рукой может подобрать оружие.

*Тактика действий при задержании и сопровождении.* Приемы задержания и сопровождения должны применяться только в отношении лиц, оказывающих сопротивление сотруднику ОВД, предъявляющему законные требования по охране общественного порядка.

Применять приемы и задерживать правонарушителя, оказывающего сопротивление, без расслабляющих ударов, выведения из равновесия очень трудно. Приемы задержания могут выполняться как «дополнительные» в связке с ударом ногой, рукой или броском.

При подходе спереди задержать преступника без ударов почти невозможно, так как он находится в стадии сопротивления, видит намерения сотрудника ОВД и всячески ему препятствует.

При выполнении приема при подходе сзади полицейскому нужно учитывать, что правонарушитель его не видит, находится в состоянии покоя, расслаблен, чем и следует воспользоваться при задержании. В ходе выполнения приемов задержания необходимо убедиться в том, что они применяются к преступнику.

*Тактика защитных действий при освобождениях от захватов, обхватов и ударов.* Сотруднику полиции, выполняющему обязанности по охране общественного порядка, могут оказывать сопротивление в форме захвата корпуса, удушающих приемов или ударов.

Тактика защиты при захватах спереди и сзади различна. При подходе спереди легче упредить захваты, чем дать себя захватить, а потом произвести защитные действия.

Анализ практики показывает, что наиболее распространенный вид захватов (96 % случаев сопротивления) – за одежду на груди, удушающий за горло, отрыв погон, царапанье лица, захват за волосы.

При подходе сзади, как правило, сотрудник полиции не видит правонарушителя, не препятствует его действиям. Захваты производятся неудобные и сильные для полицейского.

На наш взгляд, наиболее доступным средством защиты от захватов корпуса сзади является удар стопой ноги по подъему, а при удушающем приеме – удар локтем в солнечное сплетение или ребром ладони в пах, кроме того, могут использоваться упреждающие удары.

Тактика защиты от захватов спереди должна основываться на следующих условиях эффективности выполнения приемов:

- быть постоянно готовым к отражению нападения;
- маневрируя вперед или назад, с помощью блока или подставки предплечья не дать возможности нарушителю провести захват;
- провести ответный удар ногой не выше пояса: в голень, коленный сустав, пах;
- преступник среагирует на удар, наклонится вперед вниз, создавая условия для проведения приема задержания.

*Тактика защиты от ударов вооруженного и невооруженного преступника.* Злоумышленники и преступники для достижения своих целей часто используют опасные предметы, в том числе холодное и огнестрельное оружие.

Разновидностями холодного оружия являются нож, топор, палка, шило, игла, разбитая бутылка и др. Орудия убийства различаются своими характеристиками по убойной силе и способам применения, поэтому против нападающего лица, вооруженного неодинаковыми орудиями убийства, следует использовать различные приемы защиты.

Палка – один из самых распространенных видов оружия. При атаке преступника с палкой в руках следует увернуться от нападения, приблизиться к нему и захватить любой конец палки.

При защите от ударов ножом нужно обратить внимание на следующие моменты:

1. Положение лезвия относительно держащей нож руки.
2. Если преступник держит нож за спиной, следует установить, в какой он руке, держаться на дистанции и, увернувшись от удара, предпринять контратаку.
3. В случае рукопашного единоборства в ночное время нужно находиться постоянно на дистанции, используя фонарик, ослепить противника или применить подручные средства.
4. В случае угрозы ножом сзади после резкого ухода в сторону ответить ударом в уязвимое место на теле противника.

Таким образом, необходимо поддерживать определенную дистанцию, уклоняться от фронтальных атак, увертываться и контратаковать с боков, сковывать вооруженную руку противника. При контратаках обязательно следить за координацией движений, действовать быстро, точно, резко и решительно, используя уходы с линии атаки «углом», атаки возвратным движением «челнок», атаки под углом к противнику «лестница», атаки из обратной стойки, перемещения по кругу и т. д.

## § 3. FIGHTING TECHNIQUES IN PHYSICAL TRAINING OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OFFICERS

### 3.1. Classification of fighting techniques

There is a great number of significantly different fighting techniques, but they all can be divided into two large groups: techniques with using weapons and tools and techniques without using weapons and tools.

*Fighting techniques with using weapons and tools:*

- traditional weapons – fencing, arnis, staff weapon (Takenouchi);
- modern weapons – kendo, wushu.

*Fighting techniques without using weapons and tools:*

- punches – Wing Chun, combat sambo;
- kicks – capoeira, savat, taekwondo, combat sambo;
- other punches (for example, with an elbow, knee, open hand) – muay Thai (Thai boxing), karate, wushu, aiki krav maga;
- throws – judo, jiu-jitsu, combat sambo, freestyle wrestling;
- "traps" – aikido, Brazilian jiu-jitsu, hapkido.

Fighting techniques can be classified according to various criteria, including:

- *by tradition*: historical and traditional techniques, modern styles of folk wrestling, modern hybrid fighting techniques;
- *by region of origin*: oriental sports fights arts and western fighting techniques;
- *by application or purpose*: self-defense, combat sport, demonstration forms, meditation.

*According to the purpose* fighting techniques are divided into:

- self-support/protection and support/protection techniques: groupings, rolls, overthrows, falls, half rolls;
- fighting techniques: fighting techniques in standing position, fighting techniques in lying position (ground work), hold-down;
- painful techniques of hold-down and accompanying in standing position: bending the arms behind the back, arms lever, twisting, chokeholds;
- blow techniques: by arms, by legs, combinations of blows and kicks, attacking actions by using a special stick or a machine gun;
- techniques to protect against attacks of the criminal to be unarmed: rebounds, blocks, escapes, evasions, elbow push-up, displacement moving/shifting;

- techniques to protect against attacks of the criminal to be armed with edged weapon, a tool: against blows by using a knife, a stick (a tool), against blows by using a special stick;
- techniques to protect against firearms threat: by using a pistol or a machine gun, preventive actions, protection against to be disarmed;
- techniques of release from grips/holds, double body-holds, hold-down: techniques of release from grips/holds of arms, legs, body; avoiding dangerous situations;
- techniques to conduct a personal search: standing at the wall, on the knees, lying down; by using painful holds, threatening by using a weapon; techniques of binding and handcuffing;
- techniques to assist and give a mutual aid: techniques to assist while apprehending a criminal; when being attacked by a criminal to be unarmed or armed; techniques to immobilize/neutralize and carry persons.

### **3.2. Organizational and methodological features to study fighting techniques**

While teaching motor actions the goal is said to be formation of knowledge, motor skills by means of which a variety of common, educational, labor and other tasks are solved (mastering ways to solve various kinds of motor tasks) as well as knowledge, skills and organization of motor activity under non-standard circumstances (mastering methods to solve motor tasks of various types).

A motor action as an object of studying is a way to solve some motor task.

A motor skill is a degree of mastering technical actions, which are characterized by an increased concentration of attention to individual parts, elements whereas there is some instability in solving a motor task.

A movement skill is characterized by a certain degree of mastering a motor action technique where the motion control is automated and the actions are highly reliable.

A training class on fighting techniques consists of three parts: preparatory, main and final ones. The following tasks are posed at the class: to study or improve technique and tactics to use fighting techniques and master endurance and stamina.

The preparatory part presupposes forming-up a group, timing, brief explaining the tasks of the class, performing drill exercises, moderate warm-up of a body and preparing it for subsequent special exercises (gymnastics to develop flexibility and strengthen joints, exercises to develop agility, endurance and stamina). During classes on fighting techniques it is necessary to remember that the preparatory part doesn't replace common physical training but is aimed at turning the muscular-ligamentous apparatus into a safe state to master techniques. Taking this fact into account the time to be put for the class should be spent for its intended purpose doing only calisthenics.

The main part presupposes studying new techniques, improving those to have been previously studied and their elements as well as mastering endurance and stamina. In most cases we start the main part of the class with the repetition of the material to have been previously studied (implementation of parts of techniques, blows, etc.). Then, the trainees learn new techniques, defenses, blows, etc. Having repeated the studied material and assimilated a new one the trainees improve it in pair with a partner, on shells and at the end of the main part they can do special exercises to improve flexibility, endurance and stamina.

The final part presupposes bringing the body to be involved into a relatively calm state and preparing it for further activities (sports walking, various rearrangements and announcement of a self-study task and organized dissolution of a group).

The training class is conducted by a group method. The preparatory part should be conducted in various forming-up: in a column, in a circle, with a ledge, etc.

Complexes of exercises of the preparatory part should be modified, introducing new starting positions, changing the pace of exercises. The time of the preparatory part varies depending on the tasks and preparedness of the group. The content of this part is directly related to the tasks of the main part of the class: the lower the sports training is, the more time is devoted to the preparatory part.

At the beginning of the main part of the class there are exercises to develop speed qualities and coordination abilities, then exercises to improve strength or endurance. At the end of the main part there are exercises to improve flexibility.

Some classes in fight techniques training should be conducted with trainees dressed in everyday clothing as it will do studying techniques closer to real fight situations.

Before teaching any technique a teacher should show it entirely, unified indicating its specifics and paying attention of the team to details making the study of this technique safe.

First it is important to speed up gradually the implementation of a technique trying to achieve maximum speed. Then it is necessary to develop the power of a technique on special bags, shells.

While studying fighting techniques, the methods and rules of support/protection and self-support/self-protection should be used at the time of pain holds and chokeholds when fighting in the lying position (ground work), blowing and kicking, bending the arms behind the back.

The great advantage of fighting techniques is the possibility to use them in places where using weapons can cause undesirable consequences and appropriate physical training, in its turn, let you do these actions after overcoming various obstacles at the stage to pursue an offender.

### **3.3. Applied aspects to use fighting techniques by the internal affairs bodies officers, while apprehending an offender in a forceful manner**

Practice of using fighting techniques by police officers demonstrates that while taking decisions the following factors of an objective and subjective nature should be paid attention to:

- motivation of a police officer that consists of personal intentions and the operative-in-service tasks assigned to him/her;
- acting operative situation determined by the space and time terms as well as other characteristics;
- legality to use fighting techniques determined by the acting legislation;
- entering information related to an offender including his/her external characteristics, physical development, weapons at his/her possession, and quantity of offenders;
- actions and intentions of offenders;

- psychophysical state of a police officer;
- environment and circumstances.

Based on the be mentioned above factors and the emerging situations in case of the forceful apprehending of offenders (by using fighting techniques) it is necessary to pay attention to the following aspects:

- to be always ready for the most difficult and unexpected situations;
- to work out a specific program of actions for several typical situations in advance;
- to find and take a decision always on the basis of the following principles: this decision will not aggravate the situation, it does not contradict the acting legislation, it will not do harm both an offender and others;
- in any situations it is desirable not to use force, special means and weapons, but to use of words and gestures only;
- under difficult conditions it is necessary to change the situation or escape it with minimal losses for yourself whatever the situation is and wait for suitable time;
- whatever decision is taken it is necessary to act confidently and decisively to achieve the goal always taking into account the operative task and professional duty;
- it is necessary to make up one's mind in case of failure as well as to change the program of actions and to find new solutions trying to prevent dangerous and complex situations;
- whatever the result is – positive or negative – it is necessary to conclude correctly always and to correct the program of actions if the situation is repeated;
- to keep in mind that the apprehended offender always acts based on his/her goals, intentions, desires and opportunities. To guess them in time means to predict the course of his/her further actions and to prevent undesirable ones;
- to keep in mind that the actions, behavior, posture, gestures and activity of a police officer also influence the behavior of an offender. Therefore, a police officer should behave in such a way that an offender hasn't any doubts about the legitimacy of the requirements presented to him/her and thereby he/she hasn't any opportunity to prevent a police officer to achieve these legal requirements;

– observing humanism principles to consider offenders to be lawful citizens: not to insult their dignity, to be tolerant to them, not to demand more from them than the acting legislation allows.

Technique of applying physical force determines the method of using actions whereas tactics is application of this method in accordance with various situations and circumstances.

Depending on the existing situations a required apprehending of offenders includes the following typical actions of an offender: initial passive position, passive disobedience, active disobedience as well as initial active position and active resistance.

Initial passive position is one in which there are no signs of attacking or defensive actions in disposition of arms, legs and a body as well as in a person's activity.

Passive disobedience is a situation where an offender having no intention to escape evades physical coercion from a police officer. Here we can distinguish the following features: an offender does not carry out orders and requirements of a police officer given in oral form; does not attack him with blows, grips; evades physical force from a police officer while speed of his actions and taken efforts do not exceed speed and efforts taken by a police officer; the offender does not sit down and lie on the ground voluntarily.

Active disobedience is a situation where an offender evades physical coercion from a police officer. Here we can distinguish the following features: an offender does not carry out orders and requirements of a police officer given in oral form; does not attack him with blows, grips; counteracts physical coercion of a police officer actively (breaks grips, frees himself from the strapping, sits down or lays on the ground voluntarily), tries to escape.

Initial active position (standing position/preparation for fight) is one determining effective and rational start of attacking and defensive actions.

Active resistance is a fierce physical counteraction to a police officer using attacking actions (grips, throws, blows or kicks and blows by using objects).

Fighting techniques often used by police officers in various situations of disobedience, resistance and attack of offenders are represented in *Table 1*.

*Table 1***Most commonly used police fighting techniques in various situations of disobedience, resistance and attack of offenders**

| n/o | Situations                                         | Fighting techniques                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Passive disobedience                               | Gripping the right arm in the area of the elbow joint, painful holds on wrist and elbow joints                                                                                                                                                                                  |
| 2.  | Active disobedience                                | Bending hands behind the back in a snatch manner, painful holds on arms and legs                                                                                                                                                                                                |
| 3.  | Active resistance                                  | Tripping up forearms, palms, feet; beating by forearms; moving/shifting, beating off by a forearm, evasions, elbow push-up. Kicks in the leg, kicks in the knee by foot as well as in the groin area, bending a hand behind the back by twining round inward in a snatch manner |
| 4.  | Attack without using weapons, single or in a group | Direct blows and kicks, and side blows and kicks, throws, painful grips and chokeholds. Handcuffing                                                                                                                                                                             |
| 5.  | Attack by using edged weapon, single or in a group | Blows and kicks, painful grips and chokeholds. Using a rubber stick, service gun. Handcuffing                                                                                                                                                                                   |
| 6.  | Attack by using firearm                            | Using service gun. Blows and kicks, painful grips and chokeholds. Handcuffing                                                                                                                                                                                                   |

Recommendations to use physical force (fighting techniques most commonly used by police officers while serving) are the following ones. The main methods to counteract and apprehend an offender are: twining round an arm inward (inward arm lever) and twining round an arm outward (outward arm lever).

*Twining round an arm inward (arm lever inward).* This method is: a police officer should grab an offender's arm (wrist and hand) with both hands from the outside by stepping forward, after a relaxing kick to the lower leg he should turn it inward and press to his side by his shoulder part. Then a police officer should press an offender's shoulder above and make painful impact on the wrist and elbow of the latter. At last an officer should make an offender follow the instructions, bend the arm of the offender behind his back.

*Twining round an arm outward (arm lever outward).* This method is: a police officer should grab an offender's arm with both hands on both sides from below so that his thumbs are on the palm back of the offender in the area of his little finger. Then a police officer should do a relaxing kick to the lower leg of the offender toward him in a snatch manner; bend the grabbed hand of the offender in the wrist and twin it round outward. Then a police officer should throw an offender to the ground. Then a police officer should do a second relaxing kick to the back, make a step forward over the offender's head by his left foot, turn back on the same foot to the right and pull the offender's hand behind himself, twisting the wrist joint to the right, turn an offender into his stomach, having put his right leg to the right simultaneously, turn around, unscrew the offender's wrist joint to the left, bend his arm behind the back.

*Defensing and disarming an offender attempting to get weapons from inside pocket of his suit jacket (jacket).* An offender tries to get weapons from the inside pocket of his suit jacket or jacket when a police officer orders to demonstrate the ID.

A police officer should turn the body of the offender to the right at an angle of 45° making a step forward by his left foot, grab the hand of the right arm of the offender with both hands so that the police officer's thumbs are in the middle of the hand of the offender, opposite his ring finger. Then a police officer should do a relaxing kick with his right knee in the groin or with a toe to the shin and return the right foot back on the ground. Then a police officer should perform a painful hold "an arm lever" outward followed by bending the offender's arm behind the back. Then a police officer should raise the offender in the standing position giving following commands one by one: "On one side!", "Knees to the chest!", "Stand up!".

Then a police officer should seize weapon: he should approach the weapon area from the safe side, give the offender the command "Get down on the knees, head to the left!", seize weapon, put it into his inner pocket, raise the offender.

*Defensing and disarming an offender attempting to get weapons from the pocket of his trousers (jacket).* Starting position: standing face to face an offender holds his right hand in his trousers pocket. A police officer stepping his left foot forward with "chopping" movement should put the left hand between the thigh and the forearm of the offender's hand to be in the trousers pocket. A police officer should press the offender's hand by his palm edge from the top so that he couldn't pull it out of his pocket; clutching his hands in the "lock", a police officer should do a pre-emptive knee strike in the groin or with a toe and bend the arm of the offender behind his back in a "lock" way.

The second variation of this fight technique consists of gripping the offender's wrist joint with a reverse hold having rested the thumb of the palm of the police officer to the back of the offender's palm. Having done a relaxing kick a police officer should apprehend an offender with a painful hold "an arm lever" outward completing it by bending the arm of the offender behind his back.

*Defensing and disarming an offender attempting to get weapons out of his belt behind.* Starting position: standing face to face an offender grabs a weapon out of his belt behind by his right hand. A police officer stepping his left foot forward should cut off and grasp the offender's right hand by his left hand. Then a police officer should do a relaxing knee kick in the groin or with a toe to the shin of the offender, then bend the hands of the offender behind his back in a "lock" way and put the offender on his stomach. By blocking the forearm of the grasped arm of the offender with his shoulder and forearm a police officer should seize the weapon with his other hand, raise the offender in the standing position giving following commands one by one: "On one side!", "Knees to the chest!", "Stand up!".

*Getting rid of grasping the trunk in front line under the arms.* Simultaneously with a relaxing knee kick in the groin a police officer should press the offender's right hand to his trunk with his left hand, then blow the offender's chin with his right hand, break the hold with his right foot stepping behind and bend the offender's arm behind his back in a snatch way.

*Getting rid of grasping the trunk behind under the arms.* Simultaneously with a relaxing knee kick in the groin or with a foot kick in the offender's lower leg by using an energetic movement of both hands to the right-and-left a police officer should break the grip, bend the arm behind the back in a "lock" way.

*Getting rid of grasping the trunk behind under the arms.* The first variant: an offender grabs the body while his left hand keeps it on his right wrist. In this case a police officer should hold the offender's right elbow with his right hand and grab the offender's right hand with his left hand, then a police officer should do a relaxing heel kick to the offender's foot, break the offender's girth and, doing a painful hold to the hand and doing 360° clockwise spinning, a police officer should bend the offender's arm behind his back.

The second variant: an offender grabs the body while his hands are put in a "lock". In this case a police officer should grab the offender's right hand forearm with his left hand, bring his right hand forearm under the elbow of the offender's right hand and then join his hands in a "lock" way. Then a police officer should do one of the relaxing strikes (with the back of the head into the offender's face, with the heel into the lower leg or the heel strike into the offender's foot), performing an "elbow lever through the forearm" painful technique, then a police officer should break the offender's girth, do 360° clockwise spinning and bend the arm of the offender behind the back.

*Defensing and disarming an offender attempting to lift weapons from the ground.* When an offender is identified by his documents or apprehended a weapon (a knife or a gun) falls out of his clothes and falls in front of him on the ground. The offender tries to lift it. A police officer should throw the weapon away with a left foot strike while approaching the offender. He should grab the elbow joint of the offender having clasped his hands in a "lock" way. Then he should do a relaxing knee kick in the groin or trunk of the offender as well as bend his hands behind the back in a "lock" way. Having blocked the forearm of the grasped arm of the offender with his shoulder and forearm the police officer should drop an offender to his knees or put him in an uncomfortable position and lift a weapon with his free hand.

*Tactics while apprehending and convoying.* The methods of apprehending and convoying should be applied only to the persons who confront a police officer making legal orders to protect public order.

It's very difficult to apply techniques and apprehend a confronting offender without using relaxing strikes and disturbing the balance. Apprehending methods can be done as «extra» methods in addition to a punch, a kick or a throw.

When approaching the offender in the front line it is almost impossible to apprehend an offender without using strikes because he is in a resistance stage as well as observes police officer's intentions and prevents him in every possible way.

When approaching the offender from the back it is important to consider that the offender does not see a police officer, he is at rest, relaxed – it is all a police officer needs to apprehend the offender. While apprehending a police officer should be convinced that these methods are being applied to the offender.

*Defensive tactics getting rid of holds/grips, double body-holds and strikes.* A police officer who is keeping public order may be subjected to holds/grips, chokeholds or strikes.

The defensive tactics when holds/grips in the front line and in the back take place differ. When approaching in the front line it is easier to anticipate holds than to be grasped and then do defensive actions.

The practice analysis demonstrates that the most common type of grips (96 % of cases of resistance) is grasping clothes in the chest area, throat chokehold, tearing off shoulder straps, face scratching and hair grabbing.

When approaching from the back, as a rule, a police officer does not see an offender, does not block his actions. That's why made grips are uncomfortable and strong for a policeman.

In our opinion, the most available defensive means against trunk grip behind is a foot kick to the instep whereas during a chokehold a police officer should strike the solar plexus of the offender by using an elbow or the groin of the offender by using a palm rib; in addition, pre-emptive strikes can be done.

The defensive tactics from grips in the front line should be based on the following principles to perform holds effectively:

- be constantly ready to repulse an attack;
- to prevent grips of the offender by maneuvering forward or backward using a block or a forearm's tripping up;
- to counterattack by a foot (not higher than the belt): in the lower leg, knee joint, groin;
- an offender will react to a strike, lean forward and down, making conditions to be apprehended.

*Defense tactics from an armed and unarmed offender.* To achieve their criminal goals offenders and criminals often use dangerous objects, including edged weapons and firearms.

Varieties of edged weapon are said to be a knife, an axe, a stick, an awl, a needle, a broken bottle, etc. Weapons to kill differ in their characteristics according to their lethal force and methods of usage, therefore, various methods of defense should be used against an attacker armed with different killing tools.

A stick is one of the most common weapons. When an offender attacks a policeman with a stick in his hands, the police officer should dodge the attack, approach the offender and grab any end of the stick.

When protecting himself against knife attacks a police officer should pay attention to the following points:

1. The position of the blade relative to the hand holding a knife.
2. If an offender holds a knife behind his back, it is necessary for a police officer to understand in which hand the knife is, keep some distance and, dodging a blow, to counterattack.
3. At night in hand-to-hand combat a police officer should constantly keep a distance using a flashlight, blind the offender or use make-shifts (remedies at hand).
4. In case of a knife threat from the back after a sharp departure to the side, a police officer should strike or kick to a vulnerable spot on an offender's body.

Thus, it is necessary to keep some distance, avoid frontal attacks, dodge and counterattack from the sides and hold down an offender's armed hand. When counterattacking it is important to monitor the coordination of movements, act quickly, accurately, abruptly and decisively, using withdrawals from the "angle", "shuttle" attacks, "ladder" attacks at an angle to an offender, reverse standing position attacks, circle movements, etc.

## **§ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

### **4.1. Основные формы общей физической подготовки в образовательных организациях МВД России**

Одной из ведущих форм развития и совершенствования физических способностей иностранных слушателей, обучающихся в образовательных организациях МВД России, является самостоятельная физическая подготовка.

Самостоятельная физическая подготовка слушателей играет важнейшую роль в обеспечении поддержания на высоком уровне работоспособности организма занимающихся, их морально-психологического состояния, эмоциональной разрядки и активного отдыха.

Под формами физической подготовки следует понимать способы организации учебно-воспитательного процесса, каждый из которых характеризуется определенным типом взаимодействия между преподавателем и занимающимися и соответствующими условиями таких занятий, а также особенностями организации занятий и способами руководства преподавателя по физической подготовке. Такие формы подразделяют на две группы: урочные и внеурочные.

Урочные формы в образовательных организациях МВД России представляют собой практические занятия, организуемые преподавателем кафедры физической подготовки с переменным личным составом на основе рабочей программы дисциплин модуля «Физическая подготовка».

К внеурочным формам следует отнести занятия, которые могут проводиться преподавателями кафедры физической подготовки, тренерским составом (инструкторами) по служебно-прикладным и иным видам спорта, курсовыми офицерами, младшим начальствующим составом, а также самими курсантами и слушателями (самостоятельно) в целях развития физических качеств, совершенствования двигательных навыков, укрепления здоровья, для активного отдыха.

В образовательных организациях МВД России к внеурочным формам занятий относятся:

- 1) утренняя физическая зарядка;
- 2) спортивно-массовая работа в строевых подразделениях;

- 3) самостоятельная подготовка;
- 4) тренировки в спортивных секциях;
- 5) спортивные праздники и соревнования;
- 6) индивидуальные и групповые консультации.

Важнейшая особенность внеурочных форм занятий состоит в том, что отдельные их виды (утренняя физическая зарядка, спортивно-массовая работа в подразделении, самостоятельная подготовка) выступают обязательными элементами распорядка дня курсантов. Несмотря на важность данных занятий и особенности их организации, руководители занятий (курсовые командиры), как правило, не являются специалистами в области физического воспитания и спорта.

#### **4.2. Форма и содержание самостоятельной физической подготовки в образовательных организациях МВД России**

Самостоятельные занятия можно проводить в любых условиях, в различное время, возможно включение в них заданий преподавателя-тренера. Они могут быть организованы по самостоятельно разработанной программе, с учетом индивидуальных особенностей организма.

Важнейшей особенностью самостоятельной физической подготовки является то, что планирование, организацию и управление ею осуществляет сам занимающийся.

Руководство самостоятельной физической подготовкой со стороны преподавателя должно сводиться преимущественно к вооружению обучающихся методическими приемами, знаниями, умениями и навыками, формированию способностей находить наиболее эффективные упражнения, безошибочно подбирать их объем и интенсивность, правильно сочетать данные занятия с динамикой профессиональной деятельности во избежание перетренированности, а также регулярно проводить и контролировать эффективность воздействия занятий на функциональные возможности организма.

Содержание самостоятельной физической подготовки составляют физические упражнения, а формы определены ее задачами и включают: 1) утреннюю физическую зарядку; 2) самостоятельные тренировочные занятия; 3) физические упражнения в течение учебного дня.

Важнейшим моментом самостоятельных занятий по физподготовке является их организационная структура. Каждое занятие должно начинаться с подготовительной части, в которую, как правило, включают медленный бег, ходьбу, общеразвивающие упражнения с постепенным увеличением интенсивности их выполнения. Здесь следует учитывать, что чем ниже уровень тренированности и старше возраст занимающихся, тем длительнее должны быть разминка и подготовительная часть занятия.

Эффективному управлению процессом самостоятельных занятий курсантов и слушателей способствует оптимальное дозирование тренировочной нагрузки и интенсивности ее выполнения на занятиях физическими упражнениями. Самостоятельную физическую подготовку лучше всего проводить не более 3 раз в неделю, через день. Контроль целесообразно осуществлять не менее одного раза в два месяца.

Занятия самостоятельной физической подготовкой должны быть связаны непосредственно с утренней физической зарядкой, тренировочной деятельностью в плановом процессе занятий. Данные формы никак не заменяют друг друга, а имеют свои цели, задачи и особенности организации. Если самостоятельная физическая подготовка проводится в ранние утренние часы, то в эти дни заниматься утренней физической зарядкой нецелесообразно, ее отмену необходимо принимать во внимание при планировании нагрузок на занятиях.

Для самостоятельной физической подготовки не подходят упражнения, выполняемые только в составе групп (спортивные игры), однако возможно выполнение упражнений одновременно несколькими курсантами и слушателями, если время и место таких занятий у них совпадает (это хороший способ повышения эффективности тренировки).

Рекомендуется подбирать простые упражнения, для которых не требуется специальное оборудование, обязательная страховка со стороны руководителя занятий, т. е. решать основные задачи самостоятельной физической подготовки можно без применения каких-либо снарядов, сложного инвентаря и оборудования. Однако занятия становятся более эффективными, когда используются разнообразные по структуре и содержанию физические упражнения, что стимулирует адаптацию и повышает уровень тренированности. Наряду с этим не стоит забывать о принципе цикличности в процессе тренировки.

Утренняя физическая зарядка выполняется ежедневно, в ее содержание необходимо включать упражнения для всех групп мышц, особенно те, что направлены на развитие гибкости, упражнения со скакалкой, эспандером, мячом (элементы спортивных игр и спортивные игры по упрощенным правилам). Зарядку следует сочетать с самомассажем и закаливанием организма.

Утренняя гимнастика способствует более быстрому вработыванию организма, улучшению физического и умственного состояния после сна, поддержанию на высоком уровне работоспособности в течение трудового дня, совершенствованию координационных способностей нервно-мышечного аппарата, деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма.

Общеразвивающие гимнастические упражнения по типу утренней физической зарядки следует выполнять в начале каждого тренировочного занятия, а также в виде самостоятельных занятий, когда отсутствует возможность использовать иные тренировочные средства. В зависимости от цели занятия можно уделять больше внимания однонаправленным или разнонаправленным упражнениям. Дозировка каждого тренировочного средства должна быть не менее 12–15 повторений в темпе, который не вызывает сильного утомления. Комплекс тренировочных средств лучше выполнять поочередно. Перерывы на отдых между отдельными упражнениями и их сериями должны варьироваться по мере роста тренированности и постепенно сокращаться до минимума.

Всем слушателям рекомендуется заниматься плаванием, которое снижает нагрузку на опорно-двигательный аппарат, так как горизонтальное положение тела обеспечивает более благоприятные условия для работы сердечно-сосудистой системы. Этот вид тренировок отличается хорошими гигиеническими критериями, что также положительно влияет на организм занимающихся.

Слушателям, имеющим длительный перерыв в физических нагрузках и приступающим к самостоятельным занятиям, на начальном этапе следует ограничиться программой аэробной выносливости на основе ходьбы и бега с постепенным увеличением нагрузки.

### **4.3. Основы педагогического контроля занятий физическими упражнениями**

Под педагогическим контролем понимается процесс получения информации о физическом состоянии занимающихся физической культурой и спортом. Основными его задачами являются: оценка эффективности применяемых средств и методов тренировки; контроль за выполнением плана тренировки; установление наиболее информативных контрольных нормативов, посредством которых можно оценить различные стороны подготовленности курсантов и слушателей; выявление динамики результативности.

Существуют следующие виды педагогического контроля: поэтапный, текущий, оперативный. К основным методам педагогического контроля относятся: анкетирование тренеров-преподавателей и занимающихся; анализ рабочей документации учебно-тренировочного процесса; педагогическое наблюдение во время занятий, регистрация функциональных и иных показателей, которые характеризуют деятельность занимающихся физическими упражнениями непосредственно на занятиях; тестирование различных сторон подготовленности; обоснование и прогнозирование работоспособности.

Главной в педагогическом контроле является оценка психофизического состояния занимающихся физической культурой, спортом, самостоятельной физической подготовкой. Специалисты выделяют три основных типа состояний занимающихся:

1. Перманентные состояния, которые сохраняются в течение длительного промежутка времени (состояние тренированности спортсмена, его спортивной формы).

2. Текущие состояния: контролируются изменения в процессе одного или нескольких занятий (повышенная или пониженная работоспособность).

3. Оперативные состояния, изменяющиеся под влиянием конкретных физических упражнений (устомление после однократного пробега дистанции или повышение работоспособности после разминки и т. п.). Например, преподаватель, тренер оперативно отмечают в тренировке признаки различных степеней утомления по следующим характеристикам:

- а) окраска кожных и слизистых покровов;
- б) потливость;

- в) дыхание;
- г) осанка, походка, характер движений;
- д) речь, мимика;
- е) самочувствие;
- ж) внимание, интерес к проводимому занятию.

После первых занятий физическими упражнениями довольно часто возникают боли в мышцах. Они могут появляться и при выполнении новых, ранее не изученных физических упражнений, а также при форсированном увеличении объема и интенсивности физических нагрузок. Чтобы избежать данных состояний, следует снизить темпы нагрузки и увеличивать ее постепенно. Продолжительные боли в течение нескольких дней вызывают дискомфорт у занимающихся. Это явление не опасно для здоровья и, как правило, связано с накоплением в мышцах недоокисленных продуктов распада. Такое состояние сопровождается чувством тяжести, скованности движений, ухудшением эластичности мышц: они становятся твердыми, хуже расслабляются.

Головные боли являются следствием чрезмерной физической нагрузки, особенно если она выполняется в неблагоприятных условиях. Возникающие головокружения и головные боли во время занятий физическими упражнениями могут указывать на болезни среднего и внутреннего уха, сосудистые и другие заболевания.

Все перечисленные симптомы необходимо фиксировать в дневнике самоконтроля, чтобы разобраться, в каких случаях, после каких упражнений появляются головокружения, головные боли и как долго они длятся.

При выполнении занимающимся тренировочной деятельности, которая неадекватна состоянию его тренированности, через определенное время появится ощущение скованности в ногах, стеснение в груди, головокружение, тяжесть, устойчивое желание прекратить работу. Данные ощущения называются мертвой точкой – одной из форм утомления. Это явление может наступать в результате отсутствия согласованной работы между движениями и деятельностью аппарата кровообращения, дыхания, обмена веществ. Если усилием воли удастся превозмогнуть подобные тяжелые ощущения, то через некоторое время последует улучшение общего самочувствия. Такое состояние называют вторым дыханием. Оно, как правило, возникает у слабо подготовленных занимающихся.

#### **4.4. Основы самоконтроля курсантов и слушателей, занимающихся самостоятельной физической подготовкой**

При регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом в решении вопроса о дозировке тренировочных нагрузок важен регулярный самоконтроль. Цель самоконтроля – самостоятельные регулярные наблюдения с помощью простых и доступных способов за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта.

Самоконтроль – действие, которое позволяет человеку судить о своем состоянии здоровья и физическом развитии по субъективным и объективным показателям.

К субъективным показателям относят: самочувствие (хорошее, удовлетворительное, плохое); сон (продолжительность, глубина, нарушения); аппетит (хороший, удовлетворительный, плохой); умственную и физическую работоспособность; болезненные ощущения; положительные и отрицательные эмоции – стрессы и др. Все перечисленные показатели наблюдает сам человек.

К объективным показателям относят те, которые могут фиксироваться простейшими приборами (секундомер, весы, ростомер): пульс, частота дыхания, спирометрия, динамометрия и др. Основываясь на субъективных и объективных показателях, человек может следить за состоянием своего организма.

Самоконтроль предполагает регулярные наблюдения за состоянием здоровья, физическим развитием и изменениями в организме занимающегося под влиянием занятий физической культурой и спортом. Самоконтроль не заменяет врачебного контроля, а является дополнением к нему. Самоконтроль позволяет занимающемуся оценивать эффективность занятий спортом (физкультурой), самостоятельных занятий физической подготовкой, дает мотивацию соблюдать правила личной гигиены, режим тренировок, закаливания и т. п.

Результаты, в том числе объективные и субъективные показатели самоконтроля, рекомендуется регулярно вносить в дневник самоконтроля (табл. 2) в целях проведения при возможности периодического анализа, осуществляемого самостоятельно или совместно с тренером, преподавателем по физической подготовке или врачом.

Таблица 2

**Примерная форма дневника самоконтроля слушателя**

| Показатели                         | Число, месяц, год, время дня       |
|------------------------------------|------------------------------------|
|                                    | 1... 10... 15... 31.05.2022, 08:30 |
| ЧСС утром лежа за 15 с             | 14                                 |
| ЧСС утром стоя за 15 с             | 18                                 |
| Разница пульса                     | 4                                  |
| Масса тела до тренировки           | 70,4                               |
| Масса тела после тренировки        | 69,8                               |
| Жалобы                             | Нет                                |
| Самочувствие                       | Хорошее                            |
| Сон                                | Хороший, 8,5 ч                     |
| Аппетит                            | Нормальный                         |
| Боли в мышцах                      | Боли при пальпации в икрах         |
| Желание тренироваться              | Большое                            |
| Потоотделение                      | Умеренное                          |
| Ортостатическая проба (утром)      | 4                                  |
| Проба Штанге (утром)               | 50 с                               |
| Кистевая динамометрия              | Правая – 43 кг, левая – 47 кг      |
| Настроение                         | Хорошее                            |
| Болевые ощущения                   | Нет                                |
| Функция желудочно-кишечного тракта | Ежедневно, нормально               |
| Работоспособность                  | Обычная                            |

Дневник самоконтроля позволяет занимающимся лучше познавать себя, контролировать собственное здоровье, своевременно выявлять степень усталости от различных видов деятельности, в том числе физической тренировки, самостоятельной физической подготовки, диагностировать состояния переутомления и заболевания, определять время, которое требуется для отдыха и восстановления умственных и физических сил, эффективные средства и методы восстановления.

**Методы самоконтроля и требования к нему.** Самоконтроль необходимо осуществлять в течение всех периодов тренировки, а также во время отдыха. Он состоит из простых, доступных всем методов

наблюдения и учета важнейших показателей. Однако использовать данные самоконтроля для определения эффективности занятий физической культурой и спортом надо с большой осторожностью из-за возможной неточности измерений, переоценки субъективных данных, поэтому важно консультироваться с врачом. Предложенные методы самоконтроля являются простыми, доступными, не требуют специальной аппаратуры и не занимают много времени.

Методы самоконтроля принято делить на субъективные и объективные.

***Субъективные методы самоконтроля*** предполагают умение прислушиваться к сигналам организма, предупреждающим о возможной болезни.

***Оценка самочувствия.*** Самочувствие – субъективное ощущение своего здоровья, отражающее состояние деятельности всего организма занимающегося, а также текущее состояние центральной нервной системы. Оно оценивается как хорошее, удовлетворительное и плохое.

Здоровый человек, как правило, чувствует себя хорошо, не испытывая неприятных или болезненных ощущений, полон желания учиться и работать, обладает максимальной работоспособностью, имеет нормальный аппетит, высыпается. Настроение бодрое, жизнерадостное. После физической нагрузки человек испытывает чувство усталости, которое проходит через 2–4 ч.

Иногда, обычно после первых занятий или при нагрузке на ранее малодействованные в работе мышечные группы, возможно появление болей в мышцах вследствие реакции на непривычную нагрузку. Важно кратковременно снизить нагрузку и применять при восстановлении тепловые процедуры и массаж. Боль в других частях тела и органах должна также обязательно фиксироваться в дневнике самоконтроля по месту ее локализации, характеру (острые, тупые, режущие) и силе проявления.

***Оценка настроения:*** бодрое, хорошее, подавленное, повышенная раздражительность.

***Оценка аппетита.*** Аппетит – показатель, позволяющий судить о состоянии организма. Перегрузки, недосыпания, недомогания отражаются на снижении аппетита. Улучшение аппетита свидетельствует об усилении процессов обмена веществ. Если утром через 30–40 мин после пробуждения человек испытывает потребность в приеме пищи, это хорошо. Когда утром после пробуждения в течение 2–3 ч и более

не возникает желания поесть, это указывает на нарушения функционирования организма. При оценивании аппетита используют формулировки: «повышенный», «нормальный», «пониженный», «аппетит отсутствует».

*Оценка работоспособности (активности).* Человек работает в среднем 7–8 ч в сутки, 8 ч отводится для сна, 8 ч – для отдыха. В период работы человек тратит много сил и энергии. Чем напряженнее и сложнее активность, тем выше энергетические затраты организма. Работоспособность оценивается как повышенная, обычная и пониженная (хорошая, удовлетворительная, низкая).

Желание тренироваться – показатель, характерный для здоровых людей. При возникающих отклонениях в состоянии здоровья, перетренировке желание тренироваться, заниматься самостоятельной физической подготовкой может снижаться или исчезать вовсе. Для оценки следует использовать формулировки «с удовольствием», «безразлично», «без желания».

*Оценка степени утомления после нагрузки и быстроты восстановления.* Усталость (степень утомления) оценивается после тренировочного занятия. Она может отсутствовать, быть легкой, умеренной, сильной. При оценке быстроты восстановления указывается количество часов после тренировки и описываются используемые восстановительные средства.

Сон имеет важнейшее значение для восстановления физической, умственной работоспособности. В норме сон должен быть спокойным, крепким и достаточным (желательно не менее 7–8 ч в сутки), наступать быстро, протекать без сновидений и давать утром ощущение бодрости. Постоянное недосыпание истощает нервную систему, снижает работоспособность и защитные реакции организма. Не рекомендуется перед сном тренироваться, пить тонизирующие напитки, сытно ужинать.

*Оценка потоотделения.* Потоотделение зависит от индивидуальных особенностей организма, климатических условий, вида физической нагрузки. У новичков потоотделение выше, чем у профессионалов. Оно оценивается как обильное, умеренное или пониженное.

*Переутомление* – это состояние, которое возникает при наложении явлений утомления, когда организм в течение определенного времени не восстанавливается от одной тренировки к другой. Переутомление проявляется в более длительном, чем обычно, сохранении после нагрузки чувства усталости, ухудшении самочувствия, сна,

повышенной утомляемости, неустойчивом настроении. Тренировочная работоспособность может в целом остаться без существенных изменений либо незначительно снизиться, но становятся заметными затруднения в образовании новых двигательных навыков и погрешности в технике. Объективно определяется снижение силовых показателей, ухудшение координации, удлинение периода восстановления после нагрузок.

Признаки, которые свидетельствуют о переутомлении, нельзя путать с понятием усталости. Усталость – это нормальное состояние организма, а переутомление – предельное состояние между здоровьем и болезнью. Сегодня учеными доказано, что усталость является естественным возбудителем процессов возобновления работоспособности, а переутомление чувствуется, когда организм потратил большую часть энергоресурсов, а их активное пополнение еще не началось.

Если вы чувствуете слабость, заметили, что стали невнимательными, плохо запоминаете новую информацию или же вообще не помните, куда положили записную книжку с заметками, которые делали 20 мин назад (беспорядок на столе не учитывается – это не признак переутомления, а, скорее, намек, что наступило время навести порядок на рабочем месте), испытываете апатию или же, напротив, агрессию, наблюдаете у себя частые перепады настроения, нарушения сна, все эти признаки являются самыми распространенными при переутомлении организма, свидетельствующими о том, что нужно как следует отдохнуть и немного поубавить темп жизни, тем самым снизив нагрузку на организм.

Полноценный сон поможет возобновлению запаса энергии, что пойдет только на пользу. Пешие прогулки по 20–30 мин не позже чем за 2 ч до сна 3–5 раз в неделю помогут за 1–2 недели восстановить нарушенный сон и увеличат работоспособность. Перетренированность – патологическое состояние, которое выражается в дезадаптации, нарушении достигнутого в процессе тренировки уровня функциональной готовности, изменении регуляции деятельности систем организма, оптимального взаимоотношения между корой головного мозга и нижележащими отделами нервной системы, двигательным аппаратом и внутренними органами. Синдром перетренированности часто встречается у профессиональных спортсменов

и людей, ведущих активный образ жизни. Патофизиологической основой синдрома перетренированности является дисбаланс между физическими нагрузками (затратой энергии) и восстановлением (восполнением энергетических запасов). При этом равновесие смещается в сторону расхода энергии.

Синдром перетренированности (или хронической усталости) может возникнуть в случаях:

- интенсивного режима тренировок и недостатка времени для восстановления сил;
- недостатка питательных веществ, витаминов и минералов в рационе спортсмена;
- раннего начала тренировок после перенесенной болезни;
- несоответствия между спортивными характеристиками спортсмена и уровнем физических нагрузок.

Развитие синдрома перетренированности ведет к истощению сил организма, что негативно сказывается на работе всех внутренних органов и систем организма спортсмена.

Именно эти признаки должны указывать на необходимость составить программу восстановления, чтобы не усугубить ситуацию. Очень важно выявить симптомы как можно раньше, так как восстановление продлится дольше, чем период времени, в течение которого занимающийся находился в состоянии перетренированности.

Повышение работоспособности, как правило, происходит тем медленнее, чем выше была степень утомления.

Эффективное средство снижения утомляемости – правильное чередование работы и отдыха.

**Объективные методы самоконтроля.** Достоверность субъективных оценок переносимости нагрузок повышается при подкреплении их данными объективного самоконтроля.

*Измерение частоты и ритма сердечных сокращений.* Частота сердечных сокращений (ЧСС) – один из самых важных объективных показателей. Ее измеряют утром или днем в течение 10–20 с на лучевой артерии с пересчетом на минуту. Важно знать, что ЧСС меняется с возрастом и уровнем тренированности. У новорожденных ЧСС составляет до 100 уд/мин, у детей 7–9 лет – 80–85, 10–12 лет – 70–85, 13–14 лет – 76–78, 15–16 лет – 72–78, 16–18 лет – 68–72, у взрослых – 66–72, у спортсменов – 46–60. Утром пульс реже, чем вечером, у женщин на 2–4 удара чаще, чем у мужчин. ЧСС реже в положении

лежа, чем сидя и стоя, а при приеме пищи, душевных переживаниях и физической активности она учащается. Следует учитывать, что у каждого человека своя ЧСС.

После физической нагрузки при достаточной подготовленности уже через 5–10 мин ЧСС не должна превышать 90 уд/мин, а спустя 1–2 ч полностью возвращается к исходным величинам. Чем здоровее и тренированнее человек, тем быстрее пульс возвращается к исходной величине. В результате регулярных физических нагрузок пульс становится реже.

По параметрам ЧСС во время тренировки можно определить величину нагрузки:

- 85–109 уд/мин – минимальная;
- 110–140 – оптимальная;
- 150–170 – максимальная;
- 170 и более – субмаксимальная.

В норме пульс должен иметь правильный ритм (т. е. сердечные сокращения следуют друг за другом с одинаковым интервалом).

*Измерение артериального давления.* Артериальное давление зависит от ряда факторов: количества и вязкости крови; емкости сосудистой системы; интенсивности оттока; напряжения стенок артериальных сосудов; физической нагрузки; внешней среды и др.

В норме верхнее (систолическое) давление в покое может быть от 100 до 130 мм рт. ст., а нижнее (диастолическое) – 60–80. У спортсменов артериальное давление повышается перед стартом, а иногда уже за несколько дней до соревнований. Допустимая разница в норме между систолическим и диастолическим давлением – 30–40 мм рт. ст.

*Измерение частоты дыхания.* Дыхание в норме у взрослого человека составляет 12–18 циклов (один цикл состоит из 1 вдоха и 1 выдоха) в минуту. При росте тренированности частота дыхания в состоянии покоя становится реже и может достигать 6–8 циклов. Частоту дыхания подсчитывают в положении сидя в расслабленном состоянии, положив руки на нижнюю часть груди или верхнюю часть живота, в течение одной минуты, желательно утром после подъема ежедневно.

Учащение частоты дыхания в спокойном состоянии называют одышкой. Она сопровождается чувством недостатка воздуха, стеснением в груди, кашлем во время нагрузки и после нее. Это указывает на несоответствие нагрузки возможностям организма по причи-

нам слабой физической подготовленности, переутомления или заболевания.

*Измерение жизненной емкости легких.* Жизненная емкость легких определяется раз в полгода с помощью сухого или водяного спирометра и в среднем у мужчин составляет 3–5 л, у женщин – 2–4 л. В процессе тренировочных занятий у женщин может увеличиться до 5 л, а у мужчин – до 8 л.

*Измерение массы тела.* Вес (масса тела) в первые дни тренировок обычно снижается в течение 2–3 недель на 0,5–2,5 кг. В дальнейшем он незначительно начинает повышаться и становится стабильным. Со временем за счет прироста мышечной массы вес может несколько увеличиваться. В целях контроля рекомендуется взвешиваться ежедневно в одно и то же время суток (утром), на одних и тех же весах, в одной и той же одежде. Постоянная потеря веса может свидетельствовать о несоответствии нагрузки, недостаточном питании или заболевании.

*Измерение силы мышц.* Сила мышц определяется с помощью динамометра (ручного и станкового). Показатель измеряется в килограммах и зависит от возраста, пола и вида спорта. С возрастом мышечная масса увеличивается, особенно между 14-м и 18-м годами жизни. Ее оценивают с помощью стандартных данных. У зрелых мужчин сила кисти составляет 50–70 кг, а у женщин меньше – 30–40 кг.

Сила мышц спины (становая сила) у мужчин составляет 140–160 кг, у женщин меньше. У детей и подростков – 60–120 кг. Повторяя измерение становой силы несколько раз с интервалом 10–20 с, можно судить о степени утомления.

*Простые функциональные пробы.* Для определения функционального состояния сердечно-сосудистой системы в домашних условиях применяют ортостатическую пробу, пробу с дозированной физической нагрузкой, пробу Руфье и др. Домашний вариант применения ортостатической пробы заключается в следующем: утром перед подъемом в положении лежа подсчитывается пульс, после чего человек встает и вновь измеряет ЧСС за 1 мин. В норме разница между показателями пульса в положениях лежа и стоя должна составлять 10–12 уд/мин, при удовлетворительной реакции – 13–20 уд/мин, при неудовлетворительной – более 20 уд/мин. У хорошо тренированных лиц разница может составлять 6–8 уд/мин.

*Оценка состояния нервной системы.* Самой доступной является проба Ромберга. Она может проводиться в 4 режимах при постепенном уменьшении площади опоры. Чаще всего применяют стойку на одной ноге, свободная нога подошвой касается колена опорной ноги, руки вперед, пальцы слегка напряжены и разведены, глаза закрыты. Будет считаться хорошим результат, если обследуемый сохраняет равновесие в течение 15 с без пошатывания тела, дрожания рук или век (тремор). При треморе выставляется оценка «удовлетворительно». Если равновесие сохраняется менее 15 с, обследуемый получает «неудовлетворительно». Последняя реакция часто наблюдается при переутомлении, травме головы и других болезненных состояниях.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями требуют соблюдения определенных правил, которые помогут избежать опасных травм:

- в начале любой тренировки необходимо провести тщательную разминку, состоящую из различных вариантов ходьбы (5–10 мин), медленного бега (не менее 15 мин) и общеразвивающих упражнений в движении и на месте на все группы мышц;

- если возникают неприятные ощущения в груди или появилась боль в правом боку, тренировку нужно прекратить. На следующей тренировке необходимо уменьшить объем и интенсивность бега и увеличить количество общеразвивающих упражнений;

- не следует резко останавливаться после интенсивной беговой нагрузки. Это может привести к кратковременной потере сознания из-за так называемого гравитационного шока. Он возникает в результате резкого уменьшения возврата венозной крови к сердцу и кислородного голодания головного мозга;

- необходимо повышать нагрузки постепенно, руководствуясь пульсом 140–150 уд/мин и возможностью спокойно, не задышавшись дышать через нос;

- если возникает ощущение, что больше не в состоянии поддерживать бег с запланированной нагрузкой, необходимо чередовать бег и ходьбу;

- не следует выходить на тренировку ранее чем через 2 ч после еды.

## **§ 4. ORGANIZATIONAL AND METHODICAL FUNDAMENTALS OF INDIVIDUAL PHYSICAL TRAINING (SELF-EDUCATION) OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OFFICERS**

### **4.1. Main forms of general physical training in the educational institutions of the Interior Ministry of Russia**

Individual physical training (self-education) is considered to be one of the principal forms to develop and improve physical abilities of foreign trainees studying in the educational organizations of the Interior Ministry of Russia.

Individual physical training (self-education) of trainees plays an important role to keep a high level of physical capacity of a body of those to be involved as well as their moral and psychological state, emotional relaxation and outdoor activities.

The forms of physical training are said to be ways of organizing educational process. Each of these ways is characterized by a certain type of interaction between an instructor and trainees and relevant conditions to exist at such classes as well as specifics of organizing classes and the ways of an instructor's authority during physical training classes. We can speak about two forms: in-class training and out-of-class training.

In-class training forms in the educational organizations of the Interior Ministry of Russia are practical classes organized by an instructor of the physical training department with non-permanent personnel on the basis of the educational program of "Physical Training" module disciplines.

Out-of-class training forms include classes to be conducted by instructors of the department of physical training, coach staff (instructors) in in-service-applied sports and other sports, officers of the courses, junior commanding staff as well as cadets and trainees themselves in order to develop physical qualities, improve motor skills and health, outdoor activities.

In the educational organizations of the Interior Ministry of Russia out-of-class training forms include:

- 1) morning exercises;
- 2) mass sports activity in combat (uniformed) units;
- 3) self-education;
- 4) training in sports sections;
- 5) sports events and competitions;
- 6) individual and group consultations.

Some types of out-of-class training (morning exercises, mass sports in combat (uniformed) units, self-training) are compulsory elements of the trainees' daily routine. This is their main peculiarity. Despite importance of out-of-class training and specifics of their organization class leaders (officers/commanders of the courses), as a rule, are not specialists in physical education and sports.

#### **4.2. Form and content of individual physical training (self-education) in the educational institutions of the Interior Ministry of Russia**

Individual physical training (self-education) can be conducted under any conditions at any time period and it can include the tasks of an instructor-coach. It can be organized according to a self-developed program taking into account individual characteristics of a person's body.

It is the trainee himself who plans, organizes and conducts individual physical training (self-education).

The instructor should teach methodological techniques, knowledge, skills to trainees as well as encourage them to develop the ability to find the most effective physical exercises, determine their quantity and intensiveness in a correct way, combine these classes with dynamics of professional activity to avoid overtraining and conduct and monitor effectiveness of the impact of classes on the functional capabilities of a body regularly.

The content of individual physical training (self-education) is said to be physical exercises. The forms of individual physical training (self-education) are determined by its tasks and include: 1) morning exercises; 2) self-education classes; 3) physical exercises during an academic day.

The most important aspect of individual physical training (self-education) is its organizational structure. Each class should begin with a preparatory part, which, as a rule, includes slow running, walking and calisthenics with a gradual increase in intensiveness. It should be noted that the lower a level of fitness is and the older trainees are, the longer warm-up activity and a preparatory part of a class should be.

Optimal proportion of training exercises and intensiveness of its implementation at physical training classes is a guarantee of effective guidance of the process of individual physical training (self-education) of cadets and trainees. Self-training is best done not more than 3 times a week in a day and should be controlled at least once in 2 months.

Individual physical training (self-education) should be directly related to morning exercises, training activity in educational process to be planned. These forms do not replace each other in any way, but have their own goals, objectives and specifics of the organization. If individual physical training (self-education) is conducted early in the morning, it is not useful to do morning exercises, that is to say, if self-training is cancelled it should be taken into account while planning the amount of physical exercises at classes.

Individual physical training (self-training) should not include the exercises to be performed only within a group (sports games), however, it is possible to perform exercises by several cadets and trainees simultaneously if the time and place of such classes coincide (this is a good way to increase effectiveness of training).

It is useful to choose simple exercises without any special equipment, compulsory support/protection done by an instructor of classes, complex equipment, in other words, it is possible to solve main tasks related to self-training without using any shells, complex sports equipment. However, classes become more effective when physical exercises to be diverse in structure and content are used because they stimulate adaptation process and increase a level of fitness. Besides, a principle of cyclical pattern/recurrence is of great importance in training.

Morning physical exercises should be done daily and include exercises for all human body muscle groups in its content, especially for those to be aimed at developing flexibility; exercises with a jumping rope, an expander, a ball (elements of sports games and sports games according to simplified rules). Morning physical exercises should be combined with self-massage and hardening a body.

Morning gymnastics helps a human body to warm-up quicker, improve physical and mental state after sleeping, keep a high level of capacity during a day, as well as enhance coordination abilities of a neuromuscular system, respiratory and cardiovascular systems of a human body.

Common gymnastic exercises such as morning exercises should be done at the beginning of each training class as well as in the form of self-training exercises, when it is not possible to use any training equipment. Depending on the purpose of a class it is possible to pay more attention to unidirectional or multidirectional exercises. The occurrence (frequency) of each training exercise should account for at least 12–15 times at a pace that does not cause severe fatigue. A set of training exercises is best done

one-by-one. Rest breaks among some exercises and series of them should vary in accordance with increase of fitness and decrease to a minimum step by step.

All trainees should go in for swimming which reduces loading on a musculoskeletal system as horizontal position of a body provides more favorable conditions for a cardiovascular system activity. This type of training has good hygienic conditions that, in its turn, positively influence a body of a trainee.

The trainees who have a long break in physical activity and begin self-training should do aerobic exercises based on walking and running with a gradual increase in loading at the initial stage.

### **4.3. Fundamentals of pedagogical monitoring of physical exercises**

Pedagogical monitoring is said to be a process to obtain information on physical state of those involved in physical culture and sports. Its main tasks are: assessing effectiveness of training means and methods to be applied; monitoring implementation of a training plan; establishing the most informative control standards by means of which it is possible to evaluate various aspects of preparedness of cadets and trainees; identifying resulting quality dynamics.

Pedagogical monitoring can be of the following types: phase by phase, acting, operative. The main methods of pedagogical monitoring include: a questionnaire survey of instructors-coaches and trainees; analysis of documents of educational-training process; pedagogical observation at classes; registration of functional and other indicators that characterize activities of those to be involved in physical exercises directly at classes; testing various aspects of preparedness; argumentation and impact analysis of physical capacity.

Assessing psycho-physical state of those to be involved in physical culture, sports and individual physical training is said to be a strategic point. Specialists distinguish three main types of states of those to be involved:

1. Permanent states that persist for a long period of time (the state of fitness of an athlete, his/her athletic form).
2. Acting states: changes during one or several classes are monitored (increased or decreased physical capacity).

3. Operative states that change under the influence of specific physical exercises (fatigue after a single run of a distance or increased physical capacity after a warm-up, etc.). For example, during training an instructor or a coach note at once signs of various degree of fatigue according to the following characteristics:

- a) a color of skin and mucous membranes;
- b) sweating;
- c) breathing;
- d) posture, gait, nature of movements;
- e) speech, facial expressions;
- f) health (self-feeling);
- g) attention, interest to a class.

After the first exercises muscle pain occurs often. The pain can also appear while performing new, undone before physical exercises as well as while increasing quantity and intensiveness of physical activity sharply. To avoid these factors it is necessary to reduce pace of muscle loading and increase it step by step. Sustainable pain for several days causes discomfort for trainees. This phenomenon is not harmful to health and, as a rule, is related to accumulation of insufficiently oxidized decomposition products in muscles. This state is accompanied by feeling of heaviness, stiffness of movements, deterioration of elasticity of muscles: they become hard, relax worse.

Headache is the result of excessive physical loading, especially if such loading is done under improper conditions. Dizziness and headache that occur during exercises can indicate middle and inner ear diseases, vascular and other diseases.

All mentioned symptoms should be recorded in a self-monitoring diary in order to understand when and after what exercises dizziness and headache appear and how long they last.

When a trainee goes on for training activity to be not adequate for him/her, after a certain time there will be a feeling of stiffness in his legs, chest tightness, dizziness, heaviness, a steady desire to stop training. This feeling is called a dead point – one of the forms of fatigue. This phenomenon may occur as a result of lack of coordinated activity among movements and activity of circulatory apparatus, respiration and metabolism. If it is possible to overcome this difficult feeling by an effort of will then an improvement

in general health will follow soon. This state is said to be so called "second breath". As a rule, poor-trained trainees are subjected to it.

#### **4.4. Fundamentals of self-monitoring of cadets and trainees to be involved in individual physical training (self-education)**

Regular physical exercises and sports are related to constant self-monitoring in order to measure out muscle loading. The goal of self-monitoring is individual constant monitoring by means of simple and affordable methods of physical development, the state of your body and influence of physical exercises or a particular sport on a body.

Self-monitoring is an action that allows a person to estimate his/her state of health and physical development according to subjective and objective indicators.

Subjective indicators include: health/self-feeling (good, satisfactory, bad); sleeping (duration, depth, insomnia); appetite (good, satisfactory, bad); mental and physical activity; painful feeling; positive and negative emotions – stresses, etc. A person should observe all of these factors by himself/herself.

Objective indicators include those to be recorded by simple devices (stopwatch, scales and height meter): pulse, respiration rate, spirometry, dynamometry, etc. Based on subjective and objective indicators a person can monitor his/her body state.

Self-monitoring involves regular monitoring of health, physical development and changes in a body of the person to be involved in physical culture and sports. Self-monitoring does not replace medical monitoring, it is an addition to it. Self-monitoring allows trainees to estimate effectiveness of doing sports (physical culture), individual physical training (self-education) as well as motivates to observe the rules of personal hygiene, the regime of training, hardening, etc.

The results, including objective and subjective indicators of self-monitoring, are recommended to fix in a self-monitoring diary regularly (*Table 2*) to analyze them by himself/herself or together with a coach, an instructor in physical culture or a doctor periodically.

Table 2

**Approximate form of a self-monitoring diary of a trainee**

| Indicators                                              | Day, month, year, time of day                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                         | 1... 10... 15... 31.05.2022, 08:30              |
| Heart rate in lying position in the morning per 15 s    | 14                                              |
| Heart rate in standing position in the morning per 15 s | 18                                              |
| Heart rate difference                                   | 4                                               |
| Body weight before training                             | 70,4                                            |
| Body weight after training                              | 69,8                                            |
| Complaints                                              | No                                              |
| Health                                                  | Good                                            |
| Sleeping                                                | Good, 8,5 hours                                 |
| Appetite                                                | Standard                                        |
| Muscle pain                                             | Painful feeling while doing palpation in calves |
| Desire to train                                         | Great                                           |
| Sweating                                                | Normal                                          |
| Orthostatic test (in the morning)                       | 4                                               |
| Stange's test (in the morning)                          | 50                                              |
| Hand dynamometry                                        | Right 43 kg, left 47 kg                         |
| Mood                                                    | Good                                            |
| Painful feeling                                         | No                                              |
| Gastro-intestinal tract function                        | Daily, normal                                   |
| Working capacity                                        | Usual                                           |

Such self-monitoring diary makes it possible for trainees to know themselves better, monitor their own health, identify a degree of fatigue from various activities in time, including physical training, individual physical training (self-training); diagnose states of non-fatigue and illness, determine the time to rest and restore mental and physical strength and effective means and methods of recovery.

**Methods of self-monitoring and its requirements.** Self-monitoring should be done during all periods of training as well as during rest time. It consists of simple, accessible to all methods of observation and

accounting of the most important indicators. However, it is necessary to use self-monitoring data to determine effectiveness of physical culture and sports carefully because of possible inaccuracy of measurements, overvaluation of subjective data. It is important to consult a doctor to do this. The mentioned methods of self-monitoring are simple, available, do not require special equipment and do not take much time.

Self-monitoring methods are usually divided into subjective and objective ones.

***Subjective methods of self-monitoring*** involve the ability to listen to the body signals warning of a possible disease.

***Health assessment.*** Health (self-feeling) is a subjective feeling of person's health reflecting the state of activity of the whole organism of the person to be involved as well as the main acting state of a central nervous system. It is estimated as good, satisfactory and bad.

As a rule, a healthy person feels good without having unpleasant or painful feeling, he/she is full of desire to study and work, has maximum physical capacity, has a good appetite and sleeps well. The mood is vigorous, cheerful. After muscle loading a person has a feeling of fatigue which is away in 2–4 hours.

Sometimes, as a rule, after the first classes or with loading on weakly involved muscle groups before there is some pain in the muscles and, as a result, a reaction to an unusual loading. It is important to decrease loading a bit and apply thermal procedures and massage while restoring. Pain in other parts of the body and organs should also be recorded in a diary of self-monitoring at the place of their localization, nature (sharp, dull, cutting) and manifestation strength.

***Mood assessment:*** vigorous, good, depressed, impatience.

***Appetite assessment.*** Appetite is an indicator to estimate the state of a human body. Overloading, a lack of sleeping, sickness influence an appetite decrease. Improving appetite is related to an increase in metabolic process. It is good if a person wants to eat in the morning, 30–40 minutes later after waking up. When in the morning for 2–3 hours or more after waking up a person has no need to eat this fact indicates some disorder in body functioning. When we assess a person's appetite we use the following terms: increased, normal, decreased, poor appetite (a lack of appetite).

***Physical capacity (activity) assessment.*** A person works 7–8 hours, whereas he/she sleeps 8 hours and he/she rests at least 8 hours a day

on the average. While working a person spends a lot of his energy and strength. The more intensive and complex activity is that a person is involved in, the greater metabolic cost of the body is. Capacity (activity) is assessed as increased, normal and decreased (good, satisfactory, low).

A desire to train is an indicator to be inherent to healthy people. In case of disorders in the state of health or overtraining a desire to train, to go in for self-training may decrease or disappear at all. When we assess a person's physical capacity (activity) we should use the following terms: "with pleasure", "indifferent", "without desire".

*Assessment of fatigue degree after loading and speed of recovery.* Fatigue (degree of fatigue) is estimated after training. It may be absent, be light, moderate and strong. While assessing speed of recovery, a number of hours after training is indicated and applied recovery means are described.

Sleeping is an essential factor to rehabilitate physical, mental activity. Usually sleeping should be calm, deep and sufficient (preferably at least 7–8 hours a day). Sleeping should start quickly, proceed without dreams and give a feeling of vigor and relaxation in the morning. Constant sleeping shortage exhausts a nervous system, decreases working capacity and protective reactions of a human body. A person should not train before sleeping, drink tonic drinks as well as have hearty/greasy dinner.

*Sweating assessment.* Sweating processes depend on individual characteristics of a person, climatic conditions and a type of physical activity. Freshmen sweat greater than professionals. Sweating can be assessed as profuse, moderate or low.

Exhaustion is a state to occur when fatigue is stratified as well as when the body does not rehabilitate for a certain period of time, among training one. Exhaustion is manifested in a longer-than-usual preservation of a feeling of tiredness after load, health and sleeping decline, increased fatigue and unstable mood. Training capacity can remain generally without significant changes or slightly decrease, but some difficulty is said to be obvious, while forming new motor skills and doing technical errors. Objectively one can see decrease of power indicators, decline of coordination, length of recovery period after loading.

Signs of exhaustion should not be confused with the concept of fatigue. Fatigue is a normal state of a human body and exhaustion is an ultimate state between health and illness. Today scientists have proved that fatigue causes process of working capacity to be recovered in a normal way,

whereas exhaustion is when a person has spent most of his energy resources and their active supplement has not yet begun.

If you feel weak, notice that you have become inattentive, remember new information badly or even you are not able to remember where you have put your copybook with the comments, you made 20 minutes ago (the mess on the table is not taken into account, because it is not a sign of exhaustion but rather a hint that it's high time to put things in order at your workplace), or you feel apathy or, on the contrary, you are aggressive or you have frequent mood swings, insomnia – all these signs are the most common ones of exhaustion of a body. So you need a good rest and have a little break in your life style in order to reduce load on your body.

Deep sleeping will help energy reserves resumption and do best. Walking for 20–30 minutes no later than 2 hours before sleeping 3–5 times a week will help to restore disorder in sleeping for 1–2 weeks and increase ability to work. Overtraining is a pathological state that can be expressed as maladaptation, violation of a level of functional readiness to have been achieved during training, changes in the regulation of activity of body systems, optimal relationship between cerebral cortex and underlying parts of the nervous system, motor apparatus and internal organs. Professional athletes and people keeping active lifestyle often possess overtraining syndrome. The pathophysiological basis of overtraining syndrome is imbalance between physical activity (energy expenditure) and recovery period (supplement of energy reserves). In such case the equilibrium shifts towards energy consumption.

Overtraining syndrome (or chronic fatigue) can occur in the following cases:

- intensive training regime and lack of time to recuperate;
- lack of nutrients, vitamins and minerals in an athlete's diet;
- early start of training after a disease;
- discrepancies between sports characteristics of an athlete and the level of his physical load.

The development of overtraining syndrome causes exhaustion of human body's forces and affects work of all internal organs and systems of an athlete's body negatively.

It is these signs that should indicate that it is necessary to develop a recovery program so as not to aggravate the situation. It is very important to identify symptoms as early as possible as the time to be required

for recovery is longer than the time during which the trainee was in a state of overtraining.

As a rule, the greater the degree of fatigue is, the more slowly recovery from fatigue occurs.

An effective way to decrease work fatigue is correct interchange of activity and rest.

***Objective methods of self-monitoring.*** The reliability of subjective assessments of tolerability to loads increases to be reinforced them by data of objective self-monitoring.

*Measurement of heart rate and rhythm.* Heart rate is one of the most important objective indicators. It is measured in the morning or afternoon on the radial artery for 10–20 seconds to be counted per minute. It is important to know that heart rate changes with age and level of fitness. New-born children have heart rate up to 100 beats per minute, children at the age of 7–9 years have 80–85 beats per minute, children at the age of 10–12 years old have 70–85 beats per minute, children at the age of 13–14 years old have 76–78 beats per minute, children at the age of 15–16 years old have 72–78 beats per minute, children at the age of 16–18 years old have 68–72 beats per minute, adults have 66–72 beats per minute whereas athletes have 46–60 beats per minute. In the morning our pulse is less frequent than in the evening; women have heart rate 2–4 times more frequent than men. In lying position heart rate is less frequent than while sitting and standing whereas while eating, emotional stress and physical activity heart rate is more frequent. It should be taken into account that every person has his own heart rate.

Having sufficient preparedness, in 5–10 minutes after physical load heart rate should not exceed 90 beats per minute, and after 1–2 hours it returns completely to the initial indicators. The healthier and more trained the person is, the faster the pulse returns to its original indicator. As a result of regular physical load, the pulse becomes less frequent.

According to the parameters of heart rate during training you can determine amount of load:

- 85–109 beats per minute – minimum load;
- 110–140 beats per minute – optimal load;
- 150–170 beats per minute – maximum load;
- 170 and more beats per minute – submaximal load.

Normally the pulse should have correct rhythm (i.e., heartbeats follow each other at the same interval).

*Measurement of blood pressure.* Blood pressure depends on several factors: amount and viscosity of blood, capacity of the vascular system, outflow intensiveness, tension of the walls of arterial vessels, physical load, environment, etc.

Normally at rest the upper (systolic) pressure can vary from 100 to 130 mm Hg. Art., whereas the lower (diastolic) pressure can vary from 60–80. Athletes have higher blood pressure before start and sometimes a few days before the competition. The prescribed difference in the norm between systolic and diastolic pressure should account for 30–40 mm Hg. Art.

*Measurement of respiration rate.* Normal respiration of an adult is 12–18 cycles (one cycle consists of one inhalation and one blow out) per minute. At rest, while increasing in training, respiration rate becomes less frequent and can reach 6–8 cycles. The respiration rate is calculated in sitting position to be in a relaxed state, with hands resting on the lower chest or upper abdomen, for one minute, preferably in the morning after waking up, every day.

At rest an increased respiration rate is called shortness of breath. It is accompanied by a feeling of lack of air, tightness in the chest, coughing during load as well as after it. This indicates a load mismatch with body's capabilities because of poor physical training, exhaustion or disease.

*Measurement of vital lung capacity.* The vital capacity of the lungs is determined every 6 months by using a dry or water spirometer. On average it is 3–5 liters for men and 2–4 liters for women. During training women can increase it up to 5 liters and men can increase it up to 8 liters.

*Body weight measurement.* On the first days of training weight (body weight) usually reduces 0.5–2.5 kg within 2–3 weeks. Later it starts to rise slightly and becomes stable. Herein after due to increase muscle mass weight may increase slightly. To monitor this process it is necessary to weight daily at the same time of the day (in the morning), on the same scales and in the same clothes. Permanent weight loss may indicate a load mismatch, malnutrition or even illness.

*Muscle strength measurement.* Muscle strength is determined by means of dynamometer (manual and staying). The indicator is measured in kilograms and depends on age, gender and sports. Muscle mass increases with age especially between the 14th and 18th years of life. It is estimated by using standard data. The strength of the hand of an adult man is 50–70 kg, while that one of a woman is less (30–40 kg).

The strength of the back muscles (staying power) of men is 140–160 kg whereas that one of women is less. Children and adolescents' staying power is 60–120 kg. By repeating measurement of force several times with an interval of 10–20 seconds, we can estimate fatigue degree.

*Simple functional tests.* To determine functional state of a cardiovascular system at home we can use an orthostatic test, a sample with dosed physical activity, Roufier' test, etc. A home variant of using an orthostatic test is: in the morning before getting up in a lying position a person should identify his pulse, then he gets up and his heart rate is measured per 1 minute again. Normally the difference between heart rate in lying position and standing position should be 10–12 beats per minute, taking into account satisfactory reaction it should be 13–20 beats per minute, and taking into account unsatisfactory reaction it should be more than 20 beats per minute. Well-trained persons should have the difference of 6–8 beats per minute.

*Assessment of the nervous system state.* The most available means is Romberg's test. It can be done in 4 modes with a gradual decrease in the area of support. Most often an arabesque position is used whereas a free foot touches a knee of support leg with a sole, arms are stretched forward, fingers are slightly tense and spread, eyes are closed. It is good if a person being tested remains in balance for 15 seconds without body staggering and hands or eyelids trembling (tremor). When there is some tremor, it is satisfactory. If balance is kept for less than 15 seconds, the person to be tested receives an "unsatisfactory" mark. The latter difference is often observed because of exhaustion, head trauma and other states.

Individual physical exercises (self-training) require observance of certain rules to avoid dangerous traumas:

- at the beginning of any training it is necessary to do a thorough warm-up consisting of various walking options (5–10 minutes), slow running (at least 15 minutes) and calisthenics in motion and in situ for all muscle groups;

- if there is an unpleasant feeling in the chest or there is some pain in the right side, training should be stopped. During next training it is necessary to decrease an amount and intensiveness of running and increase a number of calisthenics;

- do not stop after intensive running load at once. This can lead to short-term loss of consciousness because of the so-called gravitational shock. It arises as a result of a sharp decrease in the return of venous blood to the heart and oxygen starvation of the brain;

- it is necessary to increase load gradually and orient to a pulse of 140–150 beats per minute and the ability to breathe calmly through a nose without suffocating/panting for air;
- if you feel that you are not able to go on running with planned load longer, you should interchange running and walking;
- you should not go to training earlier than 2 hours after eating.

## ГЛОССАРИЙ

**АВТОМАТИЗМ** – характеристика заученного действия, осуществляемого произвольно.

**AUTOMATISM** is characteristics of the trained action carried out automatically (reflexively).

**АДАПТАЦИЯ** – процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды.

**ADAPTATION** is a process of adaptation of a human organism to changing environment.

**АНАЭРОБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ** – способность организма использовать энергию в бескислородных условиях. Анаэробные возможности определяются объемом работ, который может быть выполнен человеком при максимальном напряжении в течение 40–45 с за счет анаэробных энергетических механизмов.

**ANAEROBIC CAPABILITIES** are an ability of the body to use energy under oxygen-free conditions. They are identified with the amount of work that can be performed by a person being uptight as much as possible within 40–45 seconds due to anaerobic energy mechanisms.

**АТАКА** – нападение на противника с целью добиться победы или преимущества в поединке по спортивным единоборствам и в спортивных играх.

**ATTACK** is an action to attack the opponent (rival) in order to win or take an advantage in a duel in two-subject sports fights and sports games.

**АЭРОБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ** – способность организма использовать энергию за счет процессов окисления с участием кислорода. Накапливающиеся в организме продукты неполного распада устраняются во время работы и после нее, что приводит к повышенному потреблению кислорода в послерабочем состоянии. В аэробных процессах основная энергетическая реакция связана с окислением молочной кислоты, образующейся при гликолизе. В результате аэробных тренировок снабжение тканей кислородом улучшается за счет

повышения функциональных резервов дыхательной, сердечно-сосудистой систем.

AEROBIC CAPABILITIES are an ability of the body to use its energy through oxidizing processes involving oxygen. Accumulating products of incomplete decay in the body are eliminated while training and later that leads to increased oxygen usage in the after-training state. In the aerobic processes the main energy reaction is responsible for oxidation of lactic acid being a result of glycolysis. As a result of aerobic training oxygen supply to tissues is improved by increasing the functional reserves of respiratory and cardiovascular systems.

БЕГ – 1) один из естественных способов передвижения человека в пространстве. Главное отличие бега от ходьбы – наличие фазы полета в процессе выполнения беговых шагов; 2) самостоятельная дисциплина легкоатлетического спорта, наиболее распространенное физическое упражнение, входящее в состав различных спортивных дисциплин.

RUNNING/RUN/RACE 1) is one of the natural ways of human movement in space. The main difference between running and walking is the presence of a flight phase while performing running steps; 2) is an independent discipline of track and field athletics, the most common physical exercise, that is an element of various sports disciplines.

БОКС – вид спортивного единоборства, где соперники наносят друг другу удары кулаками, выполняют защиты и передвижения в соответствии с правилами соревнований. Существует профессиональный и любительский бокс. Поединок ведется в специальных боксерских перчатках и шлемах (любительский бокс).

BOXING is a kind of two-subject sports fight, where the rivals punch each other, take defensive actions and movements in accordance with the competition rules. There are professional and amateur kinds of boxing. The fight is realized in special boxing gloves and helmets (amateur boxing).

БОЛЕВЫЕ ПРИЕМЫ – это приемы, вызывающие у противника (соперника) сильную боль, вынуждающую его повиноваться проводящему прием или признать себя побежденным. К болевым приемам относятся: рычаги, дожимы, скручивания, узлы конечностей, болевые захваты, ущемления сухожилий, мышц и надавливания в уязвимые места.

**PAINFUL HOLDS/GRIPS** are holds that make the rival feel a strong pain, forcing him to obey the person taking/executing to a hold or admit him to be defeated. Painful holds include: levers (ashi-garami), pinning holds, twists, knots of limbs, painful holds/grips, strangulation (pinching) of tendons, muscles and pressing down in vulnerable spots.

**БОРЬБА** – 1) совокупность нескольких видов спортивных единоборств, объединенных одним общим критерием – единоборством двух спортсменов в захвате; 2) противоборство двух спортсменов, находящихся во взаимном захвате и стремящихся, действуя по определенным правилам, свалить друг друга с ног (одержать победу).

**WRESTLING** 1) is a set of several types of two-subject sports fights having one common criterion that is a sports fight of two athletes in a hold/grip; 2) is a confrontation between two athletes being in a joint hold and trying to take-down the rival without lifting (to win the rival) following certain rules.

**БРОСКИ** – приемы, посредством которых противник из положения стоя перемещается в положение лежа, причем при этом имеется безопорная фаза (фаза полета).

**THROWS** are holds helping a rival to move from a standing position to a lying position going through an unsupported phase (flight phase).

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ** – процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических, биохимических и психических функций к доработочному состоянию.

**RECOVERY/RECREATION** is a process in organism after work stopping. It consists of gradual transition of physiological, biochemical and mental functions to the pre-working state.

**ВЫВИХ** – смещение суставных концов костей с разрывом суставной капсулы. Чаще всего происходит в шаровидных и блоковидных суставах.

**DISLOCATION** is a displacement of the articular ends of bones with rupture of the articular capsule. It occurs in globular and blocky (ginglymoid) joints most often.

**ВЫНОСЛИВОСТЬ** – способность человека к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. Выносливость можно рассматривать как способность противостоять утомлению.

ENDURANCE is a person's ability to perform any activity for a long period of time without reducing its effectiveness. Endurance can be considered as an ability to resist fatigue.

**ГИБКОСТЬ** – свойство опорно-двигательного аппарата, большая степень подвижности его звеньев относительно друг друга, что обуславливается амплитудой движения в суставе, которая, в свою очередь, зависит от строения сустава, суставной капсулы, связок, силы и эластичности мышц и т. д. Дает возможность выполнять движения с широкой амплитудой.

FLEXIBILITY is a property of the musculo-skeletal system, a greater degree of mobility of its components with regard to each other, caused by the amplitude of motion in the joint, which, in its turn, depends on the joint structure, the joint capsule, the ligaments, the strength and elasticity of muscles, etc. It makes it possible to perform movements with wide amplitude.

**ГИМНАСТИКА** – система специальных физических упражнений и методических приемов, применяемых для укрепления здоровья и гармонического физического развития организма. Включает различные виды: атлетическая гимнастика; военно-прикладная гимнастика; гигиеническая гимнастика; лечебная гимнастика; основная гимнастика; производственная гимнастика; профессионально-прикладная гимнастика; спортивная гимнастика; спортивно-прикладная гимнастика.

GYMNASTICS are a system of special physical exercises and methodical holds (techniques) used to improve health and to develop the body in harmonic physical way. It includes various types: athletic gymnastics; military applied gymnastics; hygienic gymnastics, remedial/therapeutic gymnastics, basic gymnastics; industrial gymnastics; professionally applied gymnastics; sports gymnastics, sports applied gymnastics.

**ГОМЕОСТАЗ** – относительное динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма, обеспечивается сложной системой координированных приспособительных (адаптивных) механизмов, направленных на устранение

или ограничение воздействия факторов внешней и внутренней среды организма.

HOMEOSTASIS is a relatively dynamic stability of the internal environment and certain physiological functions of the body. It is provided by a complex system of coordinated adaptive mechanisms aimed at eliminating or limiting the impact of external and internal factors of the organism.

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ** – 1) естественная и специально организованная двигательная деятельность человека, обеспечивающая его успешное физическое и психическое развитие; 2) систематическое, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья и интересам использование разнообразных двигательных действий, в том числе занятий физической культурой и спортом, для обеспечения жизнедеятельности организма.

MOTOR ACTIVITY 1) is a natural and specially organized human physical (movement) activity ensuring his/her successful physical and mental development; 2) is a systematic use of a variety of motor actions, corresponding to sex, age, health and interests, including physical training and sports to ensure the vital activity of the body.

**ДВИГАТЕЛЬНОЕ УМЕНИЕ** – степень владения техникой действия, которая отличается повышенной концентрацией внимания на его отдельных частях и нестабильными способами решения двигательной задачи.

MOTOR SKILL/PHYSICAL SKILL is a degree to possess the technique of activity characterized with an increased attention concentration to its separate parts and unstable methods of solving a movement task.

**ДВИГАТЕЛЬНЫЙ НАВЫК** – владение двигательным действием, при котором управление отдельными его частями происходит автоматизированно и действия отличаются высокой надежностью.

MOVEMENT SKILL is a possession of a motor (movement) action in which control of its individual parts is automated and the actions are highly reliable.

**ДВИЖЕНИЕ** – часть двигательного действия, перемещение тела человека в целом относительно его окружения (среды, опоры, физических тел) или одних его частей относительно других, а также механическое перемещение спортивных снарядов.

MOVEMENT is a part of a motor action, a movement of the human body as a whole with regard to his/her surroundings (environment, support, physical bodies) or some parts relative to others as well as the mechanical movement of sports equipment.

ДЖИУ-ДЖИТСУ/ДЗЮ-ДЗЮЦУ/ДЖИУ-ДЖИЦУ – вид физической и боевой подготовки японских самураев. Включает систему приемов самозащиты без оружия и приемов с оружием. Буквально означает «тайное искусство». Наибольший расцвет с XII по XIX в. В дальнейшем произошло расслоение джиу-джитсу на многочисленные школы и виды – дзюдо, айкидо, карате-до, кэндо. В настоящее время культивируется как система боевых (прикладных) приемов самозащиты. Включает в себя удары в уязвимые места, болевые приемы, броски и удушающие захваты.

JIU-JITSU/JU-JUTSU/JU-JITSU is a kind of physical and fighting training of the Japanese samurai. It includes a system of self-defense techniques without using weapon and actions with weapon. It means a "secret art" (word-for-word). Its prosperity took place from XII to XIX centuries. Then there was a stratification of jiu-jitsu into numerous schools and types – judo, aikido, karate-do, kendo. At present it is cultivated as a system of fighting (applied) holds (techniques) of self-defense. It includes blows in vulnerable spots, painful holds/grips, throws and chokeholds.

ЕДИНОБОРСТВА ВОСТОЧНЫЕ – составная часть систем физической подготовки к рукопашному бою и самозащите, возникших в странах Юго-Восточной Азии, Китае (ушу), Корее (таэквондо), Японии (дзюдо, карате, айкидо, кэндо и др.). Эти единоборства имеют свою философскую и морально-этическую базу.

ORIENTAL SPORTS FIGHTS are an integral part of the systems of physical training for hand-to-hand bout and self-defense that originated in the countries of the South-East Asia, China (wushu), Korea (taekwondo), Japan (judo, karate, aikido, kendo, etc.). These sports fights have their own philosophical and moral-ethical basis.

ЕДИНОБОРСТВА СПОРТИВНЫЕ – виды и разновидности борьбы, бокса, фехтования, характеризующиеся контактным противоборством двух соперников в поединке, регламентированном правилами соревнований, и входящие в Единую всероссийскую классификацию.

TWO-SUBJECT SPORTS FIGHTS are types and varieties of wrestling, boxing, fencing that are characterized by contact confrontation between two rivals in a duel, regulated by the rules of competition and involved in the Unified All-Russian Classification.

ЗАГИБ РУКИ ЗА СПИНУ – болевой прием, заключающийся в заведении кисти противника за плоскость его бока со стороны спины.

BEND OF A HAND BEHIND THE BACK is painful hold that consists in the location of the opponent's wrist behind the plane of his/her side from the back.

ЗАКАЛИВАНИЕ – повышение устойчивости организма по отношению к неблагоприятным факторам окружающей среды посредством систематических дозированных физических нагрузок, а также воздействия солнца, воздуха, воды.

HARDENING is increasing the body's resistance to unfavorable environmental factors by means of systematic dosing of physical load as well as by means of the effects of sun, air, water.

ЗАНЯТИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЕ – одна из основных форм организации учебно-тренировочного процесса в спорте. Чаще всего имеет форму учебного занятия определенной направленности и соответствующего содержания, не направленного на разучивание нового двигательного действия. Проходит под руководством тренера, преподавателя, или спортсмен проводит его самостоятельно.

TRAINING CLASS is one of the main forms of training process in sports. Most often it takes form of a class having certain topic and content. This class is not aimed at training a new motor action. It is guided by a coach, an instructor, or an athlete conducts a class himself.

ЗАХВАТ – действие, обеспечивающее прочное соединение спортсмена с частями тела (одежды) соперника или своими частями тела (одежды) для проведения атакующих и защитных действий в рукопашной схватке или спортивном единоборстве.

HOLD/GRIP is an action that provides an athlete with strong jointing (with) body parts (clothes) of a rival or his own body parts (clothes) for realizing attacking and protective actions in a hand-to-hand bout (confrontation) or two-subject sports fight.

**ЗАЦЕП** – действие ногой, при котором конечность противника зацепляется частью ноги между голенью и бедром или между голенью и стопой.

**GRIP/LEG GRAPPLING** is an action made by the foot in which the opponent's limb is hooked by a part of the leg between the shin and the thigh or between the shin and the foot.

**ЗАШАГИВАНИЕ** – действие борца в стойке, при котором он ставит свою ногу за разноименную ногу противника снаружи.

**FOOTSTEPPING** is an action of a wrestler in a stand in which he puts his foot behind the opponent's opposite leg outside.

**ЗАЩИТА** – действие, направленное на предохранение спортсмена от чего-либо, в том числе от всевозможных ударов, захватов, бросков, угрозы применения оружия в единоборствах, имеющее целью отразить атаку соперника и не дать ему добиться результата. Различают пассивную и активную защиту.

**DEFENCE/DEFENSE** is an action to prevent an athlete from all kinds of strikes, holds/grips throws, threat of weapon use in sports fights with the purpose to repel an opponent's attack and not to let him achieve a result. Defense can be passive and active.

**ЗДОРОВЬЕ** – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

**HEALTH** is a normal psychosomatic state of a person reflecting his/her complete physical, mental and social well-being and ensuring full implementation of labor, social and biological functions.

**ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ (СТИЛЬ) ЖИЗНИ** – типичная совокупность форм и способов повседневной культурной жизнедеятельности личности, основанная на культурных нормах, ценностях, смыслах деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма.

**HEALTHY WAY (STYLE) OF LIFE** is a typical set of forms and methods of everyday cultural life of the individual based on cultural norms, values, activities, and strengthening the adaptive capabilities of the organism.

**ИНТЕНСИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК** – степень напряжения, которое испытывает человек при воздействии на него физических и психофизических нагрузок.

**INTENSITY OF MUSCLE LOADING** is a degree of tension that a person experiences while being subjected to physical and psychophysical loads.

**КАЧЕСТВА ФИЗИЧЕСКИЕ** – двигательные способности человека: силовые, скоростные, координационные, выносливость и гибкость.

**PHYSICAL QUALITIES** are movement abilities of a person including powerful, high-speed, coordinating ones as well as endurance and flexibility.

**КООРДИНАЦИЯ ДВИЖЕНИЙ** – достигнутые в результате тренировки согласованность и упорядоченность в пространстве и во времени движений отдельных частей тела, способность быстро преобразовывать движения в соответствии с новыми условиями. Достигается наиболее рациональным включением мышечных групп, обеспечивающих выполнение движения по показателям пространственных, временных и динамических характеристик в соответствии со структурой конкретного двигательного навыка.

**MOVEMENT COORDINATION** is coordination and order of movements of certain parts of the body in space and time, achieved as a result of training; the ability to quickly transform movements in accordance with the new conditions. It is achieved by the most rational inclusion of muscle groups that ensure movement in terms of spatial, temporal and dynamic characteristics in accordance with the structure of a particular movement skill.

**ЛОВКОСТЬ** – 1) способность человека быстро осваивать и эффективно выполнять сложнокоординационные упражнения. От уровня развития ловкости зависит эффективность освоения техники двигательных действий; 2) совокупность двигательных способностей быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т. е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

**AGILITY** 1) is an ability of a person to master and do complex-coordinated exercises. The agility level influences effectiveness of mastering movement actions; 2) is a set of movement abilities to do movement exercises quickly, accurately, expediently, thriftily and resourcefully, that is in a perfect manner (especially complex and unexpected ones).

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ** – совокупность способов, приемов и форм обучения.

TEACHING METHOD is a set of ways, methods and forms of teaching.

**МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ** – совокупность методов обучения и тренировки, обеспечивающих в конечном счете формирование физической готовности занимающихся к профессиональной деятельности.

METHODOLOGY OF PHYSICAL TRAINING is a set of teaching and training methods ensuring formation of physical readiness of persons involved for professional activity implementation.

**МЫШЦА** – анатомическое образование, орган тела животных и человека, состоящий из поперечно-полосатой или гладкой мышечной ткани, способной к сокращению под влиянием нервных импульсов.

MUSCLE is an anatomical formation, a body organ of animals and humans consisting of cross-striped or smooth muscle tissue capable to contract under the influence of nerve impulses.

**НАВЫК** – выполнение целенаправленных действий, доведенных до автоматизма в результате сознательного многократного повторения одних и тех же движений для решения типовых задач в производственной, спортивной или учебной деятельности.

SKILL is doing purposeful actions automatically as a result of conscious repeated repetition of the same movements to solve typical problems in productive, sports or educational activities.

**НАГРУЗКА** – воздействие на организм, вызывающее прибавочную функциональную активность (относительно покоя или другого исходного уровня) и определяющее степень преодолеваемых трудностей.

LOAD is an effect on the human body causing surplus functional activity (relative to rest or other baseline level) and determining the degree of difficulty to be overcome.

**ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЯМ** – педагогический процесс, направленный на системное освоение рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимых двигательных навыков, умений, а также связанных с этим процессом знаний.

TEACHING TO MOVE/MOVEMENT EDUCATION is a pedagogical process aimed at systematic development of rational ways of managing the body movements, acquiring necessary movement abilities, skills, as well as related knowledge.

ОБХВАТ – разновидность захвата, при выполнении которого лицо, производящее прием, обхватывает свои руки и соединяет так, чтобы тело противника (или часть его тела) оказалось зажатым между руками.

DOUBLE BODY-HOLD is a kind of hold/grip; in its performing a wrestler unites his/her arms in such manner to clutch/press the opponent's body (or a part of his/her body) between his arms.

ОБЩАЯ ПЛОТНОСТЬ ЗАНЯТИЙ – один из видов количественной характеристики учебного, учебно-тренировочного процессов, представленных в виде отношения педагогически оправданного времени ко всей продолжительности занятий.

TOTAL COMPACTNESS OF CLASSES is one of the types of quantitative characteristics of the educational, teaching and training processes presented in form of correlation of pedagogically justified time related to the entire duration of studying.

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА – 1) процесс совершенствования физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости), направленный на всестороннее физическое развитие человека; 2) учебный процесс, направленный на развитие функциональных возможностей организма, двигательных качеств, умений, навыков, форм тела, который подготавливает человека к выполнению двигательной деятельности.

GENERAL PHYSICAL TRAINING 1) is the process to improve physical qualities (strength, endurance, speed, agility, flexibility) aimed at the comprehensive physical development of a man; 2) is an educational process: aimed at developing functional capabilities of the human organism, movement qualities, skills, abilities, body shape; necessary for a person to perform various motion.

ОРГАНИЗМ – биологическая система любого живого существа. Организм человека – это высокоорганизованная биологическая

система, обладающая всей совокупностью основных жизненных свойств, но характеризующаяся еще и способностью к самоорганизации, самообучению, восприятию, передаче и хранению информации, совершенствованию механизмов управления биологическими процессами через социальные факторы.

ORGANISM is a biological system of any human being. Human body is a highly organized biological system possessing a whole set of basic life properties, but also characterized by an ability to self-organization, self-education, perception, transmission and storage of information, to improvement of mechanisms for managing biological processes through social factors.

ОТЖИМЕНИЕ – общеподготовительное упражнение силовой направленности, выполняемое из различных исходных положений (в упоре лежа на полу или другом снаряде, упоре стоя, упоре лежа сзади, упоре на брусьях, в стойке на руках и др.), заключающееся в сгибании и полном разгибании рук.

PUSH UP is a power exercise of general preparation done from various initial positions (front support on the floor or other device, standing upright, back support, upperarm (cross) support, straight arms support, etc.), consisting of arms bending and full unbending (arms stoop and stretch).

ОТХВАТ – бросок, выполняемый подбиванием ногой ноги соперника сзади в нижнюю часть бедра или подколенный сгиб.

MAJOR EXTERIOR EAPING is a throw performed by punching a rival's leg behind into the lower part of the thigh or popliteal flexion/fold.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ – комплексное упражнение, моделирующее преследование правонарушителя и его задержание в различных внешних условиях, а также нагрузки на функциональные системы организма сотрудника полиции при выполнении оперативно-служебных задач.

PASSING THE OBSTACLE COURSE is a complex exercise simulating prosecution of the offender and his detention under various external conditions as well as the load on the functional systems of a police officer's body during implementation of operative and service tasks.

**ПРИЕМ** – техническое действие, имеющее целью добиться победы или преимущества над противником в рукопашной схватке или спортивном единоборстве.

**HOLD** is a technical action aimed at winning or taking advantage over the opponent in a hand-to-hand fight or two-subject sports fight.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА** – качества (сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость), которые имеют наибольшее значение для эффективного выполнения конкретной деятельности.

**APPLIED PHYSICAL QUALITIES** include strength, endurance, quickness, agility, flexibility, which are of greatest importance for qualitative and effective carrying out specific professional activities.

**ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ** – основополагающие научно-практические правила и требования к построению, содержанию, методам и организации системы мероприятий по физическому воспитанию: принцип сознательности и активности; принцип наглядности; принцип доступности и индивидуализации; принцип непрерывности процесса физического воспитания; принцип системного чередования нагрузок и отдыха; принцип постепенного наращивания развивающих тренирующих воздействий; принцип адаптированного сбалансирования динамики нагрузок; принцип циклического построения занятий; принцип возрастной адекватности направления физического воспитания.

**PRINCIPLES OF PHYSICAL EDUCATION** are basic scientific and practical rules and requirements for formation, contents, methods and organization of system of activities of physical education: principle of consciousness and activity; principle of visibility; principle of availability and individualization; principle of continual character of the physical education process; principle of systemic alternation of loads and rest; principle of gradual intensiveness of developing and training actions; principle of adapted balancing of load dynamics; principle of cyclic organization of classes; principle of age adequacy of physical education branch.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** – специально направленное использование средств физической культуры и спорта для поддержания высокого уровня

работоспособности и подготовки человека к определенной профессиональной деятельности. Например, специальная физическая подготовка, обеспечивающая устойчивость организма к воздействию неблагоприятных метеорологических и производственных факторов, устойчивость к гипоксии (недостатку кислорода при работе в замкнутом пространстве), устойчивость вестибулярного аппарата при работе на высоте, устойчивость внимания и оперативного мышления, эмоциональная устойчивость и т. п.

PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING is specially directed use of means of physical culture and sports for maintaining a high level of working capacity and preparing a person for certain professional activity. For example, special physical training ensuring the body's resistance to adverse weather and practical professional factors, resistance to hypoxia (lack of oxygen when working in closed space), stability of the vestibular apparatus when working at height, stability of attention and operational thinking, emotional stability, etc.

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ – потенциальная возможность человека выполнить целесообразную мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени. Зависит от внешних условий деятельности и психофизиологических резервов человека. Может рассматриваться как максимальная, оптимальная и сниженная.

WORKING CAPACITY is a potential ability of a person to realize expedient, motivated activity at the given level of efficiency for a certain period of time. It depends on external conditions of activity and psycho-physiological reserves of a person. It can be considered as maximum, optimal and reduced ones.

РАЗМИНКА – подготовительная часть учебно-тренировочного занятия; выполнение специальных упражнений для подготовки организма к предстоящей работе.

WARMING-UP is a preparatory part of a training class; doing special exercises to prepare the organism for future work.

РУКОПАШНЫЙ БОЙ – разновидность ближнего боя с применением противоборствующими сторонами огнестрельного, холодного оружия, а также подручных средств, способов и приемов ведения боя без оружия.

HAND-TO-HAND BOUT is a kind of hand-to-hand fighting/infighting accompanied by using firearms, weapon by the opposing sides as well as improvised means, ways and methods of fighting without weapon.

РЫВОК – действия в рукопашной схватке или борьбе руками с целью приблизить атакуемого к себе, а также вынудить его двигаться вперед или в сторону.

SNATCH is actions in hand-to-hand bout or armtag to put the attacked person closer to a wrestler as well as to force him/her to move forward or aside.

РЫЧАГ – действия, связанные с перегибанием или скручиванием конечностей в суставах в сторону, противоположную естественному сгибу.

LEVER is actions to bend or twist limbs in joints in the direction opposite to natural flexion/fold.

САМБО – отечественная система самозащиты без оружия от нападения невооруженного и вооруженного противника, включает в себя спортивный и боевой разделы. Спортивный раздел служит фундаментом всей системы самбо и является основным средством психофизической подготовки. Его арсенал ограничен правилами спортивных соревнований. Спортивный раздел самбо – вид единоборства, проводимого в специальных куртках «самбо» с поясом.

Для выполнения приемов применяются захваты за пояс, рукав, ворот куртки. Разрешены также захваты рук и ног противника и действия ногами против его ног, рук и туловища, болевые приемы в положении лежа на руки, ноги. Основная цель схватки в борьбе самбо – чистая победа (болевого прием, бросок на спину, оставаясь на ногах).

SAMBO is a domestic system of self-defense without using weapon while repulsing an attack of the unarmed and armed opponent. It includes sports and fighting sections. Sports Section of Sambo serves as a basis for the whole sambo system. It is the main means of psychophysical training. Its variety is limited with rules of sports competitions. Sports section of sambo is a kind of sports fight held in special jackets "sambo" with a belt.

Grips for belt, sleeve and collar of the jacket can be applied. Arms and legs of opponents can be grasped. Actions made by feet against the

opponent's legs, arms and trunk, as well as painful holds in the lying position on the arms and legs are also permitted. The main goal in sambo is a clear victory/total win (painful hold, throw on the back staying on legs).

**САМОКОНТРОЛЬ** – регулярные наблюдения занимающихся физкультурой и спортом за состоянием своего здоровья, физического развития и физической подготовленности с помощью простых, общедоступных приемов.

**SELF-CONTROL** is a regular observation of people who go in for sports and physical training for their state of health, physical development and physical preparedness using simple and common techniques.

**САМООЦЕНКА** – оценка личностью самой себя, своих возможностей и места среди других людей, являющаяся важным регулятором ее поведения.

**SELF-APPRECIATION** is a self-appreciation of oneself, one's abilities and place among other people, which is an important regulator of one's behavior.

**САМОРЕГУЛЯЦИЯ** – целесообразное функционирование активности личности в единстве ее энергетических, динамических и содержательно-смысловых составляющих.

**SELF-REGULATION** is an expedient functioning of personal activity in the unity of its energetic, dynamic and meaningful components.

**САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ** – внеурочная форма занятий физическими упражнениями, обусловленная задачами необходимого для жизнедеятельности человека объема двигательной активности и их содержанием.

**SELF-STUDY CLASSES** are extra-curricular form of physical exercises stipulated by the tasks of movement activity quantity necessary for life activity as well as their content.

**САМОСТРАХОВКА** – специально разучиваемые приемы обеспечения безопасности, применяемые самим спортсменом для предупреждения травм.

**SELF-INSURANCE** is specially studied safety techniques used by an athlete to prevent traumas.

**САМОЧУВСТВИЕ** – ощущение физиологической и психологической комфортности внутреннего состояния.

**SELF-FEELING** is a sense of physiological and psychological comfort of the internal state.

**СИЛА** – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

**STRENGTH** is an ability of an athlete to overcome external resistance or counteract it by means of muscle strains.

**СКОВЫВАНИЕ** – тактическое действие в единоборствах, направленное на то, чтобы ограничить передвижение соперника или частей его тела, создавая таким образом благоприятную ситуацию для выполнения технических действий.

**IMMOBILIZING/NEUTRALIZING** is a tactical action in sports fights aimed at limiting movement of an opponent or parts of his/her body in a manner to form a favorable situation to carry out technical actions.

**СПОРТ** – 1) средство и метод физического воспитания, основанный на использовании соревновательной деятельности и подготовке к ней, в процессе которой сравниваются и оцениваются потенциальные возможности человека; 2) составная часть физической культуры, включающая разнообразные физические упражнения и игры, выполняемые в условиях соревновательной деятельности, со стремлением занимающихся к достижению возможно более высокого результата, характеризуется состязательностью, эмоциональностью и зрелищностью, удовлетворяет потребности человека в двигательной деятельности.

**SPORT(S)** 1) is means and method of physical education based on the use of competitive activities and preparation for it, when potential capabilities of a person are compared and appreciated; 2) is an integral part of physical culture including a variety of physical exercises and games carried out in terms of competitive activity with desire of the involved to achieve the best possible result; it is characterized with competitiveness, emotionality and entertainment as well as meets the requirements of a person in movement activity.

**СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА** – специализированный процесс физического воспитания, направленный на достижение как можно более высокого спортивного результата.

SPORTS TRAINING is a specialized process of physical education aimed at achieving the maximum possible sports result.

СПОРТСМЕН – человек, занимающийся каким-либо видом спорта систематически, профессионально.

SPORTSMAN is a person going in for any kind of sports systematically and professionally.

СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ – физические упражнения, оздоровительные силы природы, гигиенические факторы.

MEANS OF PHYSICAL TRAINING are physical exercises, health-improving forces of nature, hygienic factors.

ТЕХНИКА – 1) совокупность способов или технических действий нападения и защиты, применяемых спортсменами для достижения победы; 2) система движений, действий и приемов спортсмена, наиболее целесообразно приспособленная для решения основной спортивной задачи с наименьшей затратой сил и энергии в соответствии с его индивидуальными особенностями.

TECHNIQUE(S) 1) is a set of methods or technical actions of attack and defense used by athletes to win; 2) is a system of movements, actions and holds of an athlete, most appropriately adapted to solve the main sports problem while expending the minimum strength and energy in accordance with his/her individual features.

ТРАВМА ЛЕГКАЯ – травма, не вызывающая значительных изменений в организме и потери общей и спортивной работоспособности.

LIGHT TRAUMA is a trauma that does not cause significant changes in the human body and loss of general and athletic work capacity.

ТРАВМА СПОРТИВНАЯ – нарушение целостности и функционального состояния тканей и органов в ходе выполнения физических упражнений.

SPORTS TRAUMA is a violation of the integrity and functional state of human body fibers and organs while doing physical exercises.

ТРАВМА СРЕДНЯЯ (ТЯЖЕЛАЯ) – травма с выраженными изменениями в организме, потерей общей и спортивной работоспособности.

MODERATE (SEVERE) TRAUMA is a trauma with expressed changes in a human body, loss of general and athletic work capacity.

ТРЕНИРОВКА – составная часть подготовки спортсмена. Специализированный педагогический процесс, построенный на основе системы упражнений и направленный на воспитание и совершенствование определенных способностей, обуславливающих готовность спортсмена к достижению наивысших результатов.

TRAINING is an integral part of athlete's training. It is a specialized pedagogical process based on the system of exercises and oriented to educate and improve certain abilities necessary for an athlete to win.

УДАР – технический прием в спортивных единоборствах. Импульсивное, взрывное, баллистического типа, с прямолинейной или криволинейной траекторией возвратно-поступательное силовое движение руки боксера, плотно дошедшее до тела соперника ударной частью (головками пястных фаланг) сжатого кулака в перчатке.

BLOW/KICK is a technical hold in sports fight. It is an impulsive, explosive (compared with ballistic type), having rectilinear or curvilinear trajectory, reciprocal strength movement of a boxer's hand tightly reaching the rival's body with knuckles part (heads of metacarpals phalanges) of clenched fist in the glove.

УДУШАЮЩИЙ ПРИЕМ – действия, направленные на сдавливание шеи, препятствующие дыханию и кровоснабжению головного мозга, отворотами одежды, предплечьем, палкой, ножом, наручниками, плечом и предплечьем, плечом и палкой, отворотом и голенью, в результате чего атакуемый вынужденно признает себя побежденным или теряет сознание.

CHOKEHOLD is squeezing a neck blocking breath and blood supply of the brain by means of lapels of the clothes, a forearm, a stick, a knife, handcuffs, a shoulder and a forearm, a shoulder and a stick, a lapel and a shin. As a result an attacked person admits him (self) to be won or loses a consciousness.

УПРАЖНЕНИЕ – действие, выполняемое для приобретения и усовершенствования каких-либо физических качеств, умений и двигательных навыков. Основное средство физической подготовки.

EXERCISE is an action carried out to get and improve physical properties, abilities and movement skills. It is the main method of physical training.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ СИЛЫ (СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ, ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ) – законодательно установленные условия, от которых зависят конкретные действия сотрудника полиции перед, в момент и после применения им физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

CONDITIONS FOR APPLICATION OF PHYSICAL FORCE (SPECIAL MEANS, FIREARM) are legally established conditions regulating certain actions of a police officer before, at the moment and after applying physical force, using special means and firearm.

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ – занятия, направленные на формирование физических и психомоторных качеств, двигательных умений и навыков; совершенствование психофизиологических возможностей организма; повышение устойчивости психоэмоционального состояния занимающихся в разнообразных условиях жизни, спортивной и профессиональной деятельности.

EDUCATIONAL TRAINING CLASSES are classes aimed at forming physical and psycho-motor qualities, movement skills and abilities; improving psycho-physiological capabilities of the human body; increasing stability of the psycho-emotional state of the involved in a variety of spheres of life, sports and professional activities.

УШИБ – механическое повреждение тканей и органов без нарушения целостности наружных покровов вследствие быстрого и кратковременного травмирующего действия.

HURT is a mechanical damage of fibers and organs without disrupting the integrity of outer covering caused with a rapid and short-term traumatic action.

УЯЗВИМЫЕ МЕСТА – места на теле человека, удары, нажимы на которые вызывают сильное болевое ощущение, травму, летальный исход.

VULNERABLE SPOTS are spots on the human body hitting and pressing of which cause a strong pain, trauma or death.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** – 1) процесс, направленный на развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости (подвижности в суставах и позвоночнике), ловкости (координационных способностей) и формирование двигательных навыков; 2) часть профессиональной подготовки сотрудников ОВД, направленной на воспитание и поддержание основных физических качеств, психической устойчивости, укрепление здоровья, приобретение и стабилизацию у них двигательных умений и навыков, имеющих служебно-прикладную направленность.

**PHYSICAL TRAINING** 1) is a process aimed at developing physical qualities – strength, quickness, endurance, flexibility (mobility the joints and spine), agility (coordination abilities) and forming movement skills; 2) is a part of law enforcement officers professional training aimed at upbringing and maintaining basic physical qualities, mental stability, health promotion, acquisition and stabilization of movement skills and abilities to be of a service-applied nature.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ** – результат физической подготовки, воплощенный в сформированности двигательных навыков, в уровне развития физических качеств и работоспособности, необходимых в конкретной деятельности или вообще в жизни.

**PHYSICAL PREPAREDNESS** is a result of physical training manifested in formation of movement skills, in the level of development of the physical qualities and work capacity required in a specific activity or in general.

**ФИЗИЧЕСКИЕ (ДВИГАТЕЛЬНЫЕ) КАЧЕСТВА** – физиологические свойства организма, определяющие уровень двигательных способностей человека. Основными физическими качествами являются сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость.

**PHYSICAL (MOVEMENT) QUALITIES** are physiological properties of a human organism determining the level of movement abilities of a person. Main physical qualities are strength, speed, agility, flexibility and endurance.

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ** – педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически- и духовно-совершенного, морально-стойкого подрастающего поколения, укрепление

здоровья, повышение работоспособности, творческого долголетия и продление жизни человека.

PHYSICAL EDUCATION is a pedagogical process aimed at forming healthy, physically and mentally perfect young generation as well as strengthening health, increasing working capacity, creative longevity and life prolongation of a person.

ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – приобщение человека к физической культуре, в процессе которого личность овладевает системой ценностей, знаний, творчески развивает физические способности, мировоззренческие, психические, эстетические и поведенческие качества.

PHYSICAL EDUCATION is a person's involvement in physical education in the course of which a person masters the system of values, knowledge as well as develops physical abilities, worldview, mental, aesthetic and behavioral related qualities in a creative manner.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ – закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания.

PHYSICAL DEVELOPMENT is a natural biological process to form and change morphological and functional properties of a human organism throughout life to be improved under the influence of physical training.

ХОДЬБА – один из естественных способов передвижения человека в пространстве. Используется в бытовых, производственных, военных, спортивных, лечебных и других целях.

WALKING is one of the natural methods of a person's movement in space. It is used in everyday life, for productive, military, sports, medical and other purposes.

ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ – один из показателей внешнего дыхания. Измеряется числом дыхательных актов в единицу времени.

FREQUENCY OF BREATH is one of the indicators of external breathing. It is measured by a number of respiratory acts per time unit.

**ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ** – число сердечных сокращений в единицу времени (обычно уд/мин).

**HEART RATE** is a number of systole per time unit (usually beats per minute).

**ЭНЕРГОЗАТРАТЫ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ** – количество энергии, израсходованной организмом за определенный промежуток времени во время работы.

**ENERGY EXPENDITURE WHILE HAVING PHYSICAL LOAD** is an amount of energy expended by a human organism for a certain period of time while working.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из приоритетных направлений системы профессионального образования в правоохранительных органах является максимальное приближение содержания обучения к специфике задач, выполняемых сотрудниками ОВД, в том числе таких как охрана общественного порядка, силовое пресечение преступлений, административных правонарушений и задержание лиц, их совершивших.

Профессионально-служебная деятельность сотрудников ОВД характеризуется многообразием ситуаций, которые в большей степени следует отнести к категории экстремальных, связанных с опасностью для жизни.

Считаем, что представленные в настоящем издании теоретические и практические положения позволят повысить эффективность физической подготовки сотрудников ОВД в целом и продуктивность применения боевых приемов борьбы в частности.

Рассмотренные в данной работе разделы не являются исчерпывающей информацией по профессионально-прикладной физической подготовке.

## CONCLUSION

One of the priority aspects related to professional training in law enforcement bodies is to approximate the content of training to the specifics of the duties performed by police officers, including such as protecting public order, forceful suppressing crimes and offenses as well as apprehending persons who have committed them.

The professional and in-service activity of officers of the internal affairs bodies are characterized by a variety of situations to be classified as emergency ones and be related to a danger to life.

We believe that the theoretical and practical statements to be reported in the given textbook will make it possible to increase efficiency of physical training of police officers in general and efficiency to use fighting techniques in particular.

The sections considered in given textbook don't possess enough information on professionally applied physical training.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ABBYY Lingvo Live : онлайн-слов. – URL: <http://www.lingvo-online.ru> (дата обращения: 25.05.2022).
2. Cambridge Dictionary : онлайн-слов. – URL: <http://www.dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 27.05.2022).
3. Cambridge International Dictionary of English. – Cambridge : Cambridge University Press, 1995. – 1773 p.
4. LanguageGuide : онлайн-слов. – URL: <http://www.languageguide.org> (дата обращения: 26.05.2022).
5. Longman Dictionary of English Language and Culture. – Harlow : Longman, 1993. – 1528 p.
6. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. – Oxford : Macmillan Education Ltd, 2002. – 1692 p.
7. Новый англо-русский словарь / сост. В. Мюллер ; под ред. М. М. Маковского. – Москва : Диалог, 2002. – 882 с. – ISBN 5-200-03176-1.
8. Oxford Dictionaries : онлайн-слов. – URL: <http://www.oxforddictionaries.com> (дата обращения: 25.05.2022).
9. Мультитран : онлайн-слов. – URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 27.05.2022).
10. О полиции : федер. закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ (ред. от 09.02.2014 № 8-ФЗ) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.
11. Об образовании в Российской Федерации : федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 № 15-ФЗ) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.
12. Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 1 июля 2017 г. № 450 // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.
13. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

14. Бокий, А. Н. Основы общей физической подготовки курсантов образовательных организаций МВД России : учеб.-метод. пособие / А. Н. Бокий. – Краснодар : Краснодар. ун-т МВД России, 2015. – 40 с. – ISBN 978-5-9266-0928-5.

15. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (Общие основы теории и методики физического воспитания: теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) : учебник / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

16. Методика проведения практических занятий по физической подготовке для сотрудников органов внутренних дел : учеб.-метод. пособие / В. А. Овчинников [и др.]. – Волгоград : ВА МВД России, 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-7899-1010-8.

17. Овчинников, В. А. Физическая подготовка : учеб. для образовател. орг. сист. МВД России / В. А. Овчинников, В. С. Якимович. – Волгоград : ВА МВД России, 2014. – 552 с. – ISBN 978-5-7899-0940-9.

18. Профессиональная подготовка полицейских : учебник / под общ. ред. В. Л. Кубышко. – Москва : ДГСК МВД России, 2018. – В 3 ч. Ч. 3. – 248 с.

19. Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : учебник / С. В. Кузнецов, А. Н. Волков, А. И. Воронов ; под ред. С. В. Кузнецова. – Москва : ДГСК МВД России, 2016. – 415 с.

20. Теоретические и методологические аспекты обучения технике боевых приемов борьбы сотрудников полиции России : учеб.-метод. пособие / В. А. Овчинников, О. С. Панова, Е. П. Прилепин, А. С. Пряхин ; Волгоград. акад. М-ва внутр. дел Рос. Федерации. – Волгоград : ВА МВД России, 2018. – 124 с. – ISBN 978-5-7899-1133-4.

21. Технология самостоятельной физической подготовки курсантов образовательных организаций системы МВД России : учеб. пособие / О. С. Панова, В. А. Овчинников, Д. Г. Овечкин, В. В. Крючков. – Волгоград : ВА МВД России, 2018. – 96 с. – ISBN 978-5-7899-1105-1.

22. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для студентов вузов, курсантов и слушателей образовател. учреждений высш. проф. образования МВД России / И. С. Барчуков [и др.] ; под

ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – Москва : ЮНИТИ, 2013. – 426 с. – ISBN 978-5-238-01157-8.

23. Физическая подготовка : учеб. пособие / В. А. Серебрянников [и др.] ; под ред. В. А. Серебрянникова, В. С. Кшевина. – Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД России, 2014. – 292 с.

24. Физические упражнения в системе подготовки сотрудников ОВД : учеб. пособие / В. А. Овчинников, Д. Г. Овечкин, В. Г. Гаврилов. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 230 с. – ISBN 978-5-7899-0879-2.

25. Холодов, Ж. К. Теория физического воспитания и спорта : учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2008. – 480 с. – ISBN 5-7695-0853-1.

26. Теоретические основы профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников полиции России : учеб. пособие / В. А. Овчинников, О. С. Панова, Р. В. Камнев [и др.]. – Волгоград : ВА МВД России, 2019. – 152 с. – ISBN 978-5-7899-1194-5.

27. Боевые приемы борьбы: надевание наручников, связывание, личный досмотр : учеб. пособие / В. А. Овчинников [и др.]. – Волгоград : ВА МВД России, 2017. – 96 с. – ISBN 978-5-7899-1045-0.

28. Физическая подготовка : учеб. пособие / В. А. Серебрянников [и др.] ; под ред. В. А. Серебрянникова, В. С. Кшевина ; Дальневост. юрид. ин-т МВД России. – Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД России, 2014. – 292 с. – ISBN 978-5-9753-0185-7.

29. Медников, А. Б. Средства и отличительные черты методики воспитания выносливости у курсантов образовательных учреждений МВД России : учеб.-метод. пособие / А. Б. Медников, Е. Е. Витютнев, К. Ю. Чернышенко. – Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2014. – 50 с. – ISBN 978-5-9266-0797-7.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                                                                   | 5   |
| § 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА<br>В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ.....                                                                    | 7   |
| 1.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка<br>в образовательных организациях высшего образования МВД России .....                    | 7   |
| 1.2. Структура и содержание занятий по физической подготовке.....                                                                               | 9   |
| 1.3. Травматизм и его профилактика<br>на занятиях по физической подготовке .....                                                                | 12  |
| § 2. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ .....                                                                                                        | 24  |
| 2.1. Понятие о здоровье и здоровом образе жизни .....                                                                                           | 24  |
| 2.2. Факторы, определяющие здоровый образ жизни .....                                                                                           | 25  |
| 2.3. Факторы, снижающие уровень здоровья.....                                                                                                   | 28  |
| § 3. БОЕВЫЕ ПРИЕМЫ БОРЬБЫ<br>В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ<br>СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ .....                                        | 41  |
| 3.1. Классификация боевых приемов борьбы .....                                                                                                  | 41  |
| 3.2. Организационно-методические особенности<br>изучения боевых приемов борьбы .....                                                            | 42  |
| 3.3. Прикладные аспекты применения боевых приемов борьбы<br>сотрудниками органов внутренних дел<br>при силовом задержании правонарушителей..... | 44  |
| § 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ<br>СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ .....                    | 65  |
| 4.1. Основные формы общей физической подготовки<br>в образовательных организациях МВД России .....                                              | 65  |
| 4.2. Форма и содержание самостоятельной физической подготовки<br>в образовательных организациях МВД России .....                                | 66  |
| 4.3. Основы педагогического контроля занятий<br>физическими упражнениями.....                                                                   | 69  |
| 4.4. Основы самоконтроля курсантов и слушателей,<br>занимающихся самостоятельной физической подготовкой .....                                   | 71  |
| ГЛОССАРИЙ.....                                                                                                                                  | 94  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                                                                                                                                | 117 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....                                                                                                                  | 119 |

## CONTENT

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUCTION .....                                                                                                                                       | 6   |
| § 1. PHYSICAL TRAINING IN THE EDUCATIONAL<br>INSTITUTIONS OF THE INTERIOR MINISTRY OF RUSSIA .....                                                       | 16  |
| 1.1. Professionally applied physical training<br>in the educational institutions of higher education<br>of the Interior Ministry of Russia .....         | 16  |
| 1.2. Structure and content of physical culture classes.....                                                                                              | 18  |
| 1.3. Traumatism and its prevention at physical culture classes .....                                                                                     | 20  |
| § 2. FUNDAMENTALS OF HEALTHY LIFESTYLE .....                                                                                                             | 33  |
| 2.1. Health and healthy lifestyle fundamentals .....                                                                                                     | 33  |
| 2.2. Healthy lifestyle factors .....                                                                                                                     | 34  |
| 2.3. Health reducing factors .....                                                                                                                       | 36  |
| § 3. FIGHTING TECHNIQUES IN PHYSICAL TRAINING<br>OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OFFICERS .....                                                           | 53  |
| 3.1. Classification of fighting techniques.....                                                                                                          | 53  |
| 3.2. Organizational and methodological features<br>to study fighting techniques .....                                                                    | 54  |
| 3.3. Applied aspects to use fighting techniques<br>by the internal affairs bodies officers,<br>while apprehending an offender in a forceful manner ..... | 56  |
| § 4. ORGANIZATIONAL AND METHODICAL FUNDAMENTALS<br>OF INDIVIDUAL PHYSICAL TRAINING (SELF-EDUCATION)<br>OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OFFICERS .....     | 80  |
| 4.1. Main forms of general physical training<br>in the educational institutions of the Interior Ministry of Russia .....                                 | 80  |
| 4.2. Form and content of individual physical training (self-education)<br>in the educational institutions of the Interior Ministry of Russia .....       | 81  |
| 4.3. Fundamentals of pedagogical monitoring of physical exercises .....                                                                                  | 83  |
| 4.4. Fundamentals of self- monitoring of cadets and trainees<br>to be involved in individual physical training (self-education) .....                    | 85  |
| GLOSSARY .....                                                                                                                                           | 94  |
| CONCLUSION .....                                                                                                                                         | 118 |
| LIST OF REFERENCES .....                                                                                                                                 | 119 |

Учебное издание

**Панова Ольга Сергеевна**  
**Крачинская Ольга Владиславовна**  
**Лиховидова Елена Петровна**

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ  
МВД РОССИИ

*Учебное пособие*

Редактор *У. В. Наумова*  
Компьютерная верстка *Ю. В. Сиволапова*  
Дизайн обложки *А. Н. Улизко*

При дизайне обложки использовались материалы сайта:  
<https://yandex.ru/images/>

Волгоградская академия МВД России.  
400075, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Редакционно-издательский отдел.  
400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.

Подписано в печать 31.08.2022. Формат 60х84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman. Физ. печ. л. 7,8. Усл. печ. л. 7,2.  
Тираж 50 экз. Заказ № 32.

ОПиОП РИО ВА МВД России. 400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36