Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России

Т. Е. Могилевская

Гимнастика в физической подготовке будущих специалистов МЧС России

Учебное пособие



Екатеринбург
2021

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России

Т. Е. Могилевская

Гимнастика в физической подготовке будущих специалистов МЧС России

Учебное пособие

Допущено Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий в качестве учебного пособия для курсантов, студентов и слушателей образовательных организаций МЧС России

Екатеринбург
2021

УДК 796.41
ББК 75.69
М74

Автор – Т. Е. Могилевская, доцент кафедры физической культуры и спорта Уральского института ГПС МЧС России, канд. пед. наук, доцент

Рецензенты:
О. В. Радченко, начальник кафедры физической подготовки и спорта Академии ГПС МЧС России, канд. пед. наук, доцент;
К. В. Мотовичев, начальник кафедры физической подготовки Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, канд. экон. наук

Могилевская, Т. Е.
М74 Гимнастика в физической подготовке будущих специалистов МЧС России : учебное пособие / Т. Е. Могилевская. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 98 с.

В учебном пособии освещены вопросы различных направлений гимнастики: фитбол-, прикладная и атлетическая. Каждое из них имеет выраженную оздоровительную и прикладную направленность. Данное пособие обладает практической значимостью, поскольку содержит детальное и систематизированное описание современных средств гимнастики, программы мезоциклов для обучающихся с различным уровнем физической подготовленности.

Учебное пособие адресовано обучающимся ведомственных образовательных организаций высшего образования МЧС России по всем направлениям подготовки для различных форм занятий по дисциплинам «Физическая подготовка», «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Также пособие будет интересно специалистам по физической культуре и спорту.

УДК 796.41
ББК 75.69

© Уральский институт
ГПС МЧС России, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ГИМНАСТИКЕ 6
1.1. Контроль и самоконтроль функционального состояния занимающихся 6
1.2. Оценка функциональных возможностей обучающихся с помощью тестирования (самодиагностика) 9
1.3. Зоны интенсивности и мощность работы при физических нагрузках 10
1.4. Характеристика некоторых патологических состояний при занятиях гимнастикой 12
1.5. Меры предупреждения травматизма на самостоятельных занятиях по гимнастике 15
1.6. Организация учебной работы на практических занятиях по гимнастике 17
Контрольные вопросы 21
ГЛАВА 2. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА С ФИТБОЛОМ 22
2.1. Рекомендации к занятиям с фитболом 23
2.2. Содержание упражнений оздоровительной гимнастики с фитболом 24
2.2.1. Упражнения локального и регионального характера воздействия 24
2.2.2. Упражнения, способствующие воспитанию двигательно-координационных способностей 39
Контрольные вопросы 42
ГЛАВА 3. ПРИКЛАДНАЯ ГИМНАСТИКА 43
3.1. Приемы страховки, помощи и самостраховки 43
3.2. Содержание упражнений прикладной гимнастики 45
3.3. Упражнения на гимнастических снарядах 46
Контрольные вопросы 66
ГЛАВА 4. АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА 68
4.1. Рекомендации к занятиям атлетической гимнастикой 69
4.2. Содержание упражнений атлетической гимнастики 70
Контрольные вопросы 82
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 83
ЛИТЕРАТУРА 84
ПРИЛОЖЕНИЕ. ГИМНАСТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ 86

ВВЕДЕНИЕ

Преобразования, проходящие в российской системе образования, внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов, изменения и конкретизация требований к выпускнику обусловили поиск и формирование современных подходов к преподаванию дисциплин в образовательных организациях высшего образования в целом и физической культуры в частности.

Физическая культура в вузе содействует формированию универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, вовлечению в регулярные занятия физической культурой и спортом, внедрению различных форм занятий физическими упражнениями в режиме труда, учебы и отдыха. Реализация этих задач осуществляется в соответствии с требованиями действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, учебными планами и рабочими программами дисциплин «Физическая подготовка», «Физическая культура и спорт», «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Кафедра физической культуры и спорта образовательной организации выступает как образовательная структура, интегрирующая усилия преподавательского состава по обучению, созданию условий для развития и совершенствования индивидуальных способностей обучающихся [8].

Как показывает анализ научно-методической литературы, в настоящее время разрабатываются учебники и учебные пособия по гимнастике, авторами которых являются специалисты в области физической культуры и спорта И. С. Барчуков, В. М. Баршай, М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич, В. Н. Курысь, Е. Б. Мякинченко, И. Б. Павлов, М. П. Шестаков и др. Вместе с тем с целью повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов, а также с учетом значимости физической культуры в профессиональной подготовке обучающихся ведомственных образовательных организаций высшего образования МЧС России, автор предлагает данное учебное пособие и отмечает необходимость дальнейшего развития и совершенствования теоретико-практических вопросов оздоровительной, прикладной и атлетической гимнастики в свете современных требований к выпускнику.

Материал, представленный в пособии, раскрывает необходимые теоретические, методические и практические основы современных оздоровительных упражнений и методик при организованных и самостоятельных формах занятий как для обучающихся образовательных организаций высшего образования, так и для преподавателей. Первая глава «Особенности планирования самостоятельных занятий по гимнастике» раскрывает содержание методики регулирования нагрузки на занятии, структуру учебно-тренировочного занятия, вопросы самоконтроля при занятиях гимнасти-

кой, а также контроля функционального состояния обучающегося и оценку его функциональных возможностей с помощью тестирования. Во второй главе «Оздоровительная гимнастика с фитболом» приведены рекомендации и содержание занятий с фитболом. Упражнения, приведенные во второй главе, классифицированы по характеру воздействия: локальные, региональные, двигательно-координационные. Третья и четвертая главы раскрывают рекомендации к занятиям и содержание упражнений по прикладной и атлетической гимнастике. В конце каждой главы размещены контрольные вопросы для закрепления изученного материала.

ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ГИМНАСТИКЕ

1.1. Контроль и самоконтроль функционального состояния занимающихся

Регулировать нагрузку на занятии – значит направленно обеспечивать ее оптимальный объем и интенсивность. В целом проблема оптимизации нагрузки не ограничивается ее дозированием в физических упражнениях [9]. Сила воздействия на занимающихся зависит не только от характера упражнений, но и от других компонентов: объяснений, демонстрации упражнений, форм организации занимающихся и т. п.

В каждом конкретном случае преподаватель стремится обеспечить наибольший объем полезной нагрузки на занятии. Решающее значение при этом имеет обеспечение рациональной общей плотности занятия.

Общей плотностью занятия называется отношение педагогически оправданного времени ко всей продолжительности занятия.

К педагогически оправданным относятся объективно необходимые затраты времени на такие процессы или стороны деятельности, как восприятие и осмысливание занимающимися объяснений, демонстраций, указаний преподавателя; организованный анализ своих действий или действий других занимающихся; выполнение физических упражнений и связанный с ними необходимый отдых; вспомогательные действия.

К неоправданным затратам времени относятся его потери, вызванные организационными или другими неполадками.

Отношение времени, затраченного непосредственно на выполнение физических упражнений, ко всей продолжительности занятия называют *моторной плотностью.*

Повышению плотности занятия с оптимальной физической нагрузкой содействуют [22]:

- применение комплексной тренировки и соревновательного метода;
- целесообразное использование оборудования и инвентаря;
- использование фронтальной или поточной форм организации занятия;
- увеличение времени непрерывного выполнения упражнений;
- сокращение перерывов между выполнением отдельных упражнений;
- краткость и ясность объяснений;
- сокращение времени на построение, перестроение и различные передвижения;
- четкость подачи команд и их выполнение;
- большое количество повторений упражнения;

– максимальная амплитуда движений;
– применение исходных положений, изолирующих работу вспомогательных групп мышц (с помощью гимнастических снарядов и предметов);
– участие в упражнении большого количества крупных мышечных групп;
– быстрый темп выполнения циклических упражнений, медленный темп выполнения силовых упражнений;
– высокая степень сложности упражнения;
– ауксотонический (смешанный) режим мышечной работы;
– повышение мощности мышечной работы.

Для осуществления контроля функционального состояния организма под воздействием физических упражнений в целях предупреждения нежелательных физиологических сдвигов (переутомление) необходимо фиксировать изменения частоты сердечных сокращений (ЧСС) как в период работы на самостоятельном тренировочном занятии, так и в состоянии покоя.

Ни один орган так не нуждается в тренировке, как сердце. Когда человек выполняет упражнения с большой нагрузкой, его сердце постоянно тренируется, границы адаптационных возможностей расширяются. В процессе регулярных занятий физическими упражнениями и спортом происходит увеличение массы сердечной мышцы и размеров сердца (например, у нетренированного человека вес сердца составляет 270–300 г, у тренирующегося преимущественно на выносливость – 350–500 г). Такие изменения повышают мощность и работоспособность сердечной мышцы.

Показателями работоспособности сердца являются в первую очередь ЧСС, кровяное давление, систолический объем крови, минутный объем крови, а также утомление.

Утомление до известного предела является нормальным физиологическим состоянием человека при работе, естественным следствием трудовой деятельности. Раннее наступление утомления свидетельствует о слабой выносливости организма. Поэтому тренированный человек выполняет гораздо больший объем работ, а утомляется значительно меньше. О степени физического утомления можно судить по внешним признакам [7] (табл. 1).

Таблица 1

Внешние признаки утомления при занятиях физическими упражнениями

Признаки	Степень утомления		
	Небольшая	Значительная	Резкая (большая)
Окраска кожи	небольшое покраснение	значительное покраснение	резкое покраснение или побледнение, синюшность губ

Окончание табл. 1

Признаки	Степень утомления		
	Небольшая	Значительная	Резкая (большая)
Потоотделение	умеренное, выше пояса	обильное, выше пояса	сильное, ниже пояса
Движение	быстрая походка	неуверенный шаг, покачивание	резкие покачивания, остановки при ходьбе
Внимание	хорошее, безошибочное выполнение заданий	неточность выполнения команды, ошибки при перемене упражнений	замедленное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды
Самочувствие	никаких жалоб	жалобы на усталость, боли в ногах, одышку, сердцебиение	жалобы на усталость, боли в ногах, жжение в груди, тошноту, рвоту; состояние держится долго

Самоконтроль – это регулярные самостоятельные наблюдения занимающихся за состоянием своего здоровья, физического развития и физической подготовленности, за влиянием занятий физическими упражнениями на организм [4; 19].

Наиболее удобная форма самоконтроля – это ведение специального дневника. Дневник самоконтроля предназначен для учета самостоятельных занятий физкультурой, а также для регистрации антропометрических изменений, показателей, функциональных проб и контрольных испытаний физической подготовленности, контроля выполнения недельного двигательного режима.

Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы: *субъективные* и *объективные*. К субъективным относятся показатели утомления после работы; желание, с которым она выполняется; чувство удовлетворения после нее; самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, настроение.

К объективным показателям относятся ЧСС, артериальное давление (АД), частота дыхания (ЧД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), вес, мышечная сила, спортивные результаты. В дневнике также следует отмечать случаи нарушения режима и то, как они отражаются на занятиях и общей работоспособности.

Наиболее доступной для самостоятельного измерения без дополнительного инструментария является ЧСС, которая служит информативным показателем работоспособности сердечно-сосудистой системы и всего организма. В процессе тренировки частота пульса в покое (утром, лежа, натощак) со временем становится реже за счет увеличения мощности каждого сердечного сокращения. Так, у тренированных мужчин показатель ЧСС в покое составляет порядка 50 ± 10 уд/мин, у нетренированных этот показатель находится в диапазоне 80 ± 10 уд/мин. У женщин данные показатели несколько выше: 55 ± 10 уд/мин и 85 ± 10 уд/мин соответственно. Таким образом, ЧСС является наиболее точным показателем интенсивности нагрузки.

Регулярное ведение дневника дает возможность определить эффективность занятий, средства и методы, применяемые на самостоятельном занятии, оптимальное планирование величины и интенсивности физической нагрузки и отдыха на отдельном занятии.

1.2. Оценка функциональных возможностей обучающихся с помощью тестирования (самодиагностика)

Занимающийся физической культурой, особенно самостоятельно, должен отражать в дневнике самоконтроля как данные покоя, так и определенную информацию о характере проделанной мышечной работы и о реакции организма на нее (на основании самых простых физиологических показателей) [6; 12]. Данные показатели можно получить в результате проведения простейших функциональных проб.

Определение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем

Функциональная *проба Штанге – Генча* заключается в определении максимальной продолжительности произвольной задержки дыхания после вдоха (проба Штанге) или после выдоха (проба Генча).

Производится измерение продолжительности задержки дыхания в покое (сидя) после максимального вдоха и максимального выдоха в секунду.

В момент первого вынужденного вдоха, то есть невозможности дальнейшей задержки дыхания, обследуемый разжимает нос. Время задержки дыхания фиксируется. Затем обследуемому предлагается нагрузка в виде пяти приседаний в течение 10 с и снова определяется сидя задержка дыхания после максимальных вдоха и выдоха.

У здоровых лиц задержка дыхания до нагрузки может продолжаться 25 с и больше (в среднем от 24 до 54 с), а после указанной нагрузки – не менее 18 с (советский физиолог, доктор медицины А. А. Кулябко).

Определение функционального состояния центральной нервной системы

Проба Ромберга выявляет нарушение равновесия в положении стоя. Данная проба проводится в нескольких режимах при постепенном уменьшении площади опоры (стойка ноги вместе; стойка правой вперед; стойка на левой, правая согнута вперед). Во всех случаях руки вперед, пальцы врозь, глаза закрыты. Сохранение равновесия в течение 15 с и более без пошатывания тела, тремора рук или век считается отличным результатом.

Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Проба Руфье используется при оценке состояния сердечно-сосудистой системы взрослого человека.

После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитать пульс за 15 с (Р1), затем в течение 45 с выполнить 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитать пульс за первые 15 с (Р2) и в конце первой минуты периода восстановления – за последние 15 с (Р3). Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$\text{индекс Руфье} = (4x\ (P1 + P2 + P3) - 200) / 10.$$

Оценка работоспособности сердца:

индекс Руфье менее 0 – атлетическое сердце;

0,1–5 – «отлично» (очень хорошее сердце);

5,1–10 – «хорошо» (хорошее сердце);

10,1–15 – «удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени);

15,1–20 – «плохо» (выраженная сердечная недостаточность).

Необходимо помнить, что самодиагностика – неотъемлемая часть комплексной диагностики врачебного контроля лиц, занимающихся физической культурой и спортом. При проведении функциональных проб неблагоприятные реакции на нагрузку являются ранним признаком ухудшения функционального состояния, связанного с заболеванием, переутомлением или перетренированностью занимающегося.

1.3. Зоны интенсивности и мощность работы при физических нагрузках

Физическая нагрузка – определенная величина воздействия физических упражнений на организм занимающегося, а также степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей. Она определяется *интенсивностью* и *объемом* [7]. *Интенсивность нагрузки* – сила воздействия, характеризующаяся реакцией организма на нагрузку. Интенсив-

ность нагрузки выражается в виде мощности работы, скорости передвижения, частоты упражнений и т. д. *Объем нагрузки* – длительность воздействия (метры, километры), протяженность во времени (секунды, минуты, часы), суммарное количество выполненной работы (число повторений, количество упражнений) и т. д.

Зоны физических нагрузок – это режим нагрузки, ограниченный в выполнении упражнения физиологическими (пульс, частота дыхания, потребление кислорода, накопление лактата в крови и др.) или педагогическими (скорость, темп, усилия и др.) показателями [18].

Наибольшую скорость образования аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) при мышечной работе называют *мощностью работы* (физиологический показатель). Мощность лимитирует предельную интенсивность и обратно пропорциональна продолжительности работы. Чем выше мощность работы, тем быстрее происходят биохимические изменения, ведущие к утомлению и прекращению работы. Исходя из мощности работы, многие упражнения разделяют на зоны мощности: максимальную, субмаксимальную, большую и умеренную (табл. 2).

Таблица 2

Зоны физических нагрузок

№	Зона мощности	Продолжительность работы	Пульс (уд/мин)	Время полного восстановления
1	Максимальная	2–30 с	> 190	40 мин – 1 ч
2	Субмаксимальная	30 с – 5 мин	170–190	2–5 ч
3	Большая	5–50 мин	140–170	5–24 ч
4	Умеренная	50 мин – 4 ч	120–140	36–72 ч

Упражнения, при выполнении которых показатели пульса менее 120 уд/мин, не оказывают на организм тренирующего воздействия и используются для восстановления.

Интенсивность наряду с объемом является одним из факторов, регулирующих физическую нагрузку. Наиболее точный показатель интенсивности нагрузки – частота сердечных сокращений (ЧСС). Интенсивность прямо пропорциональна ЧСС. При легкой физической нагрузке ЧСС сначала значительно увеличивается, затем постепенно снижается до уровня, который сохраняется в течение всего периода стабильной работы. При более интенсивных и длительных нагрузках имеется тенденция к увеличению ЧСС. При достижении величины 170–200 уд/мин дальнейшее повы-

шение нагрузки уже не сопровождается увеличением этого показателя. Отсюда следует, что ЧСС является основным показателем, отражающим внутреннее содержание нагрузки.

Таким образом, учет физиологических и педагогических составляющих нагрузки необходим при планировании физической подготовки, что в свою очередь должно обеспечить выполнение поставленных задач и соответствовать условиям профессиональной деятельности и реальным возможностям совершенствования физических качеств обучающихся.

1.4. Характеристика некоторых патологических состояний при занятиях гимнастикой

Перетренированность – патологическое состояние организма спортсмена, вызванное прогрессирующим развитием переутомления вследствие недостаточного отдыха между тренировочными нагрузками. Это состояние характеризуется стойкими нарушениями двигательных и вегетативных функций, плохим самочувствием, снижением работоспособности, судорогами.

Стадии развития перетренированности:

1) прекращение роста спортивных результатов;
2) снижение спортивных результатов;
3) нарушение функций сердечно-сосудистой, дыхательной, двигательной и других систем.

Перенапряжение – резкое снижение функционального состояния организма, вызванное нарушениями процессов нервной и гуморальной регуляции различных функций, обменных процессов и гомеостаза. В развитии этого состояния велика роль *гормональной недостаточности* – истощения гормонов гипофиза вследствие форсированных нагрузок.

Виды перенапряжения:

1) острое (проявляется в виде резкой слабости, головокружения, тошноты, одышки, снижения артериального давления, обморока и др.);
2) хроническое (проявляется в виде нарушений сна, аппетита, колющих болей в области сердца, снижения работоспособности, судорог, снижения или повышения артериального давления и др.).

Гравитационный шок – остро развивающееся патологическое состояние, вызванное расстройством сосудистой регуляции. Гравитационный шок при несоблюдении мер профилактики наступает чаще всего после бега на различные дистанции (преимущественно средние), реже – после езды на велосипеде, лыжной гонки, спортивной ходьбы. Остановившийся сразу после финиша спортсмен внезапно ощущает появление быстро нарастающей слабости, бледности, головокружения, тошноты, за которыми следует потеря сознания.

Во время физической работы в мышцах нижних конечностей во много раз увеличивается число функционирующих капилляров. Количество циркулирующей в них крови резко возрастает. Благодаря ритмическому сокращению и расслаблению мышц вступает в действие «мышечный насос», который способствует быстрому перемещению крови из капилляров в мелкие, а затем в крупные вены и в правое предсердие. В значительной мере этому способствует присасывающее действие грудной клетки. Внезапное прекращение бега и неподвижное стояние приводят к выключению нагнетательной деятельности мышечного насоса. Происходит задержка крови в капиллярах и венах нижних конечностей. Количество циркулирующей крови резко уменьшается.

Компенсация недостатка циркулирующей крови и резкого падения кровяного давления за счет учащения сердцебиения не приводят к положительным результатам. В первую очередь от этого страдает центральная нервная система. Наступает анемия головного мозга и развивается потеря сознания.

Профилактикой гравитационного шока является запрещение остановок и постепенный переход после пересечения линии финиша от быстрого передвижения к более медленному при одновременном углублении дыхания. Допуск к участию в соревнованиях, особенно в беге на средние и длинные дистанции, возможен только после достаточной тренировки.

При оказании первой помощи при данном патологическом состоянии пострадавшему необходимо придать положение лежа с немного опущенной ниже туловища головой и приподнятыми ногами.

Обморок – внезапно наступающая неглубокая потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением сердечной деятельности и дыхания. При занятиях спортом обморок чаще всего является следствием сильных переживаний, отрицательных эмоций, например, при неожиданном вызове на старт впервые выступающих спортсменов с выраженной стартовой лихорадкой, при виде полученной кем-либо травмы, особенно сопровождающейся кровотечением.

При обморочном состоянии развивается острая недостаточность кровоснабжения головного мозга, зависящая от рефлекторного падения сосудистого тонуса и, реже, от спазма мозговых сосудов.

Потере сознания при обмороке предшествуют слабость, тошнота, шум в ушах, потемнение в глазах, головокружение, холодный пот, побледнение лица.

Вместе с потерей сознания пульс замедляется до 48–50 уд/мин, иногда появляется аритмия, понижается максимальное артериальное давление в среднем до 70–80 мм рт. ст. Соответственно, количество циркулирующей крови уменьшается, ее минутный объем падает, замедляется дыхание, зрачки сужаются.

При легких степенях обморока бессознательное состояние продолжается очень короткое время. Пострадавший при обращении к нему открывает глаза и быстро приходит в себя.

Близкое к обмороку состояние может возникнуть вследствие гипервентиляции при злоупотреблении дыхательными упражнениями, приводящими к понижению уровня углекислоты в крови, при котором сосуды расширяются, их тонус падает, приток крови к сердцу уменьшается, минутный объем падает, кровоснабжение мозга становится недостаточным.

Первая помощь при обмороке такая же, как при гравитационном шоке.

Гипогликемические состояния – резкое снижение глюкозы в крови при выполнении напряженной длительной спортивной деятельности: бега на длинные и сверхдлинные дистанции, плавания в форме многокилометровых заплывов, лыжных и велосипедных соревнований на марафонские и сверхмарафонские дистанции и т. д. Они могут выявиться как в самом ходе выполнения мышечной работы, так и вскоре после ее окончания. Особо чувствительной к недостатку глюкозы в крови при гипогликемии является центральная нервная система, также могут иметь место и нарушения вегетативных функций.

Данные состояния сопровождаются резким чувством голода, сильной слабостью, головокружениями, учащенным пульсом (реже – замедленным), бледностью кожных покровов, расширением зрачков, спутанностью сознания, бессвязной речью, необоснованными действиями (поворот кругом на дистанции и бег в обратном направлении и т. д.). В отдельных случаях возможны тонические судороги.

При гипогликемических явлениях, не сопровождаемых потерей сознания, пострадавшему нужно немедленно дать выпить 1/2 стакана – 1 стакан сахарного сиропа (желательно горячего) с куском белого хлеба или стакан специальной смеси: 20 г овсянки, 50 г клюквенного сиропа, 50 г сахара, 25 г глюкозы, 0,5 г лимонной кислоты, 3 г фосфорнокислого натрия, 150 г воды, применяемой на питательных пунктах во время соревнований на длинные дистанции. Более оперативная помощь при гипогликемических состояниях заключается во внутривенном введении 50–100 мл 40-процентной глюкозы [17].

Если гипогликемическое состояние после приема углеводов быстро ликвидировалось, не оставив никаких последствий, то для запрещения занятий физическими упражнениями или участия в соревнованиях нет оснований.

1.5. Меры предупреждения травматизма на самостоятельных занятиях по гимнастике

При подготовке к самостоятельным занятиям по дисциплинам «Физическая подготовка», «Физическая культура и спорт», «Элективные курсы по физической культуре и спорту» обучающимся необходимо руководствоваться инструкциями по охране труда личного состава института при организации и проведении внеурочных форм занятий физическими упражнениями.

Во избежание травм во время самостоятельных занятий обучающимся необходимо соблюдать следующие требования безопасности.

1. Самостоятельными занятиями физическими упражнениями (далее – самоподготовка) могут заниматься обучающиеся, прошедшие инструктаж по охране труда и медицинский осмотр, а также не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
2. При организации и проведении самоподготовки обучающиеся обязаны соблюдать установленный распорядок дня, правила и нормы поведения.
3. На занятиях по самоподготовке обучающиеся должны избегать воздействия следующих опасных факторов, способных привести к травме:
   - скользкий грунт или твердое покрытие;
   - неисправные спортивные снаряды, а также выполнение упражнений без страховки;
   - выполнение упражнений на спортивных снарядах с влажными ладонями, на загрязненных снарядах;
   - выполнение упражнений без разминки.
4. При получении травмы обучающийся обязан немедленно поставить в известность преподавателя кафедры физической культуры и спорта, который доложит об этом руководству факультета и врачу.
5. Обучающиеся обязаны соблюдать установленный порядок проведения самоподготовки и правила личной гигиены.
6. Обучающимся запрещается:
   - приносить на занятия самоподготовкой колющие, режущие, легковоспламеняющиеся предметы;
   - надевать предметы, способные привести к травме (кольца, цепочки, крестики и т. п.), а также жевать жевательную резинку;
   - использовать неисправное спортивное оборудование;
   - передавать утяжеленные предметы броском;
   - ремонтировать неисправное электрооборудование самостоятельно.

7. Обучающиеся обязаны:
   - ознакомиться с инструкцией по охране труда и технике безопасности при самостоятельных занятиях физическими упражнениями с обязательной отметкой в «Журнале инструктажа по технике безопасности и охране труда»;
   - выполнять требования охраны труда и правила для занимающихся при организации и проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями;
   - перед началом самоподготовки на улице переодеться в спортивную форму одежды в зависимости от погодных условий;
   - перед началом самоподготовки в зале переодеться в спортивную одежду, надеть чистую спортивную обувь с нескользкой подошвой;
   - знать основы планирования самостоятельных занятий (составляющие нагрузки, субъективные и объективные признаки утомления, дневник самоконтроля и др.);
   - придерживаться принципа постепенности («от простого к сложному») при планировании самостоятельных занятий;
   - подготовить используемое спортивное оборудование и спортинвентарь;
   - проверить исправность спортивного оборудования, имеющегося в спортивном зале и на спортплощадке, до начала самоподготовки;
   - проверить состояние грунта в местах соскоков со снарядов;
   - о возникших неполадках доложить офицеру кафедры физической культуры и спорта;
   - исключить из пользования непригодное оборудование;
   - обеспечить самодисциплину;
   - использовать различные (дополнительные) формы проведения разминки перед выполнением сложных упражнений;
   - обеспечить при выполнении упражнений достаточную дистанцию и интервал по отношению к другим занимающимся;
   - уметь осуществлять различные виды помощи и страховки (самостраховки) при выполнении гимнастических и силовых упражнений другими курсантами;
   - соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и направления эвакуации при пожаре.
8. Обучающиеся, допустившие нарушение настоящей инструкции, привлекаются к ответственности с последующими дисциплинарными мерами наказания.

1.6. Организация учебной работы на практических занятиях по гимнастике

Организация учебной работы на практических занятиях по различным видам гимнастики является одним из вопросов формирования прикладных физических качеств будущих специалистов федеральной противопожарной службы МЧС России [15; 16]. Организационная работа складывается из многих взаимосвязанных факторов, главными из которых являются *управление обучающимися*, *их размещение* и *установление конкретного порядка работы на занятиях* [1; 7].

Управление обучающимися

В число приемов управления обучающимися на практических занятиях по гимнастике входят *подача команд и распоряжений*, *устные указания*, *указания с помощью жестов*, *подсчет*, *зрительные и звуковые условные сигналы*. К использованию этих приемов предъявляются специфические требования. Так, подача команд должна выполняться кратко, четко, точно и требовательно и использоваться для выполнения уже известных двигательных действий. Распоряжения даются при выполнении главным образом неизвестных заданий, которые требуют дополнительных объяснений. Устные указания и указания с помощью жестов используются при первоначальном изучении двигательных действий для их уточнения и совершенствования. Подсчет принято производить для установления ритма и темпа выполнения заданий. Он обеспечивает согласованность и одновременность выполнения упражнений большой группой обучающихся. Использование зрительных и звуковых условных сигналов способствует правильному и своевременному выполнению составных элементов целого упражнения и, таким образом, облегчает разучивание и овладение ими.

В ходе практических занятий по гимнастике в соответствии с конкретными учебными задачами и содержанием занятий могут быть использованы все виды указанных приемов управления обучающимися и различные виды их сочетаний. Так, в подготовительной и заключительной частях занятий используются главным образом приказы, команды, распоряжения, подсчет, в основной части занятий – устные указания, указания с помощью жестов, зрительные и звуковые условные сигналы.

Также к управлению обучающимися относится соблюдение структуры занятия. В рамках общепринятой структуры принято делить занятие, независимо от того, учебное оно, тренировочное или контрольное, на три части: *подготовительную*, *основную*, *заключительную*. Выделяют еще и вводную, т. е. организационную часть, хотя фактически она включена в подготовительную. Однако разделение занятия на части носит условный характер, так как каждая предыдущая часть взаимосвязана с последующей.

Подготовительная часть занятия включает разминку, которая может быть как общей, так и специальной, и занимает 10–15 % от общего времени занятия. Продолжительность разминки зависит от подготовленности занимающихся и поставленных перед ними задач. Ведущая задача *общей разминки* – предварительно подготовить опорно-двигательный аппарат и кардиореспираторную систему к предстоящей деятельности. *Специальная разминка* направлена на подготовку организма к конкретным заданиям основной части занятия, когда выполняются специально-подготовительные упражнения, сходные по координации движений и физической нагрузке с предстоящими двигательными действиями в основной части занятия. Критерием эффективности проведенной разминки является *врабатывание* – состояние, при котором занимающийся переходит на требуемый функциональный уровень.

Основная часть занятия обеспечивает решение задач по обучению технике двигательных действий, воспитанию физических и личностных качеств. По содержанию основная часть занятия может быть простой и сложной. *Простая* основная часть занятия характеризуется однотипной деятельностью. В *сложной* части применяются разнородные упражнения, иногда требующие дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям).

Ключевая трудность при проведении сложной основной части занятий заключается в том, чтобы определить порядок выполнения разнородных упражнений. Рекомендуется в самом начале основной части разучивать технику физических упражнений большей координационной сложности. Тренировочные нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в следующем порядке: упражнения на быстроту движений, затем – на силу, в конце занятия – на выносливость. Основная часть занимает 70–85 % общего времени занятия.

Заключительная часть занятия направлена на постепенное снижение функциональной активности и восстановление занимающихся и составляет от 5–15 % времени занятия. При необходимости в заключительной части проводится анализ выполненной работы, определяются задания для самостоятельной подготовки и др.

Размещение обучающихся на занятиях

Эффективность проведения практических занятий по гимнастике во многом зависит от рационального размещения обучающихся. В настоящее время широко используются три способа размещения обучающихся на занятиях по гимнастике: *фронтальный*, когда все обучающиеся сосредоточены на выполнении одинаковых заданий; *групповой* – обучающиеся разделены на отдельные группы и выполняют задания по группам; *индивидуальный* – обучающиеся размещаются и выполняют задания по одному либо в парах. Применение того или иного способа размещения обучаю-

щихся зависит от учебных задач и содержания занятий, оснащенности занятий инвентарем и оборудованием. Основные цели использования какого-либо способа размещения обучающихся – повышение эффективности проведения конкретных занятий с учетом решения дидактических задач обучения и регулирование объема и интенсивности физической нагрузки.

Порядок выполнения работы на занятиях

Определяющее значение для успешной организации учебной работы на практических занятиях по гимнастике имеет определенный порядок ее выполнения. *Одновременное выполнение* заданий (фронтальное размещение) широко используется при проведении строевых приемов, общеразвивающих, подготовительных и подводящих упражнений; *групповое выполнение* упражнений (групповое размещение) – при выполнении атлетических и вольных упражнений, упражнений в лазании, на гимнастической стенке; *поочередное выполнение* (индивидуальное размещение) – при выполнении упражнений на гимнастических снарядах (перекладина, кольца, брусья и др.) или с партнером.

Порядок выполнения заданий на практических занятиях по гимнастике находится в прямой зависимости от их степени трудности, сложности по координационным или физическим усилиям, а также от конкретных задач занятия. С учетом сложности выполняемых заданий на практических занятиях применяется их раздельное или слитное выполнение. В общепринятой методике обучения гимнастическим упражнениям рекомендуется последовательно использовать вначале раздельное (по частям), а затем слитное выполнение заданий.

Методы обучения и воспитания на практических занятиях

Повышение эффективности обучения и воспитания зависит от рационального использования методов обучения, тех средств и путей, при помощи которых преподаватель вооружает обучающихся необходимыми знаниями, умениями и навыками. Каждый метод обучения имеет свои составные части, совокупность которых и составляет целостный метод. Многогранность и сложность процесса формирования будущих специалистов возникают из совокупности задач и требований к их подготовке. Это, с одной стороны, задачи профессиональной подготовки обучающихся, а с другой – оздоровительные и гигиенические задачи. Каждая группа задач подготовки специалистов требует определенных методов для их решения.

Так, профессиональная подготовка предусматривает в основном словесные и наглядные методы обучения. Решение оздоровительных и гигиенических задач предполагает использование большого арсенала широко известных методов, таких как регулирование объема и интенсивности физических нагрузок, игровой метод, соревновательный метод и др. Исходя из конечной цели преподавания гимнастики, главное внимание следует

уделить качеству формирования профессиональных знаний, умений и навыков. В качестве основных средств и путей для достижения этой цели широко используются словесные и наглядные методы. Все указанные методы находятся в постоянной и тесной взаимосвязи. Удельный вес тех или иных методов в разные годы обучения неодинаков. Если на первом курсе используются в основном наглядные методы, не требующие длительных объяснений, рассказов и указаний, то на последующих курсах, когда обучающиеся уже хорошо владеют гимнастическими упражнениями и терминологией, удельный вес словесных методов постепенно возрастает, и они становятся основными, ведущими методами обучения.

Рациональное использование времени занятия – одна из основных задач повышения качества и эффективности учебной работы. Правильное, рациональное использование учебного времени на каждом занятии предусматривает не только четкие, продуманные действия преподавателя, совершаемые на высоком профессиональном уровне, но и оправданную последовательность и очередность упражнений, в основе которых лежат педагогические задачи конкретного занятия или целой серии, системы занятий.

Трудности в определении последовательности решения педагогических задач обучения заключаются в их многообразии (обучение движениям, развитие физических качеств, профессиональная подготовка обучающихся, воспитание личностных качеств, оздоровительные цели и т. д.).

Учитывая специфику занятий гимнастикой, следует руководствоваться целями профессиональной подготовки будущих специалистов и больше внимания уделять решению задач профессионально-педагогической подготовки. Для обеспечения рационального использования времени на учебных занятиях по гимнастике очень важно правильно, с учетом двигательной подготовленности, комплектовать состав учебных отделений и групп студентов. Такой учет двигательной подготовленности обеспечивает посильное освоение учебного материала, значительно экономит время, отведенное на изучение раздела «Гимнастика» рабочей программы, и положительно влияет на успеваемость обучающихся. Рациональность в использовании учебного времени на занятиях по гимнастике тесно связана с общей плотностью конкретного занятия, т. е. соотношением времени, педагогически оправданно использованного, ко всей продолжительности занятия. К педагогически оправданным видам деятельности относятся восприятие и осмысливание объяснений, указаний и распоряжений, их выполнение обучающимися; показ и воспроизведение упражнений, необходимый отдых, перестроения, установка гимнастических снарядов и их уборка и т. д. К педагогически неоправданным затратам учебного времени следует отнести простои, вызванные организационными ошибками преподавателя; действия обучающихся, не имеющие отношения к решению поставленных педагогических задач; нарушения дисциплины, техническую неподготовленность гимнастических снарядов, инвентаря и мест занятия и т. д.

Для обеспечения рационального использования учебного времени необходимо максимально сократить педагогически неоправданные затраты времени, для чего перед каждым занятием следует тщательно продумать его план, наметить и обусловить все виды деятельности обучающихся (переходы, установка и уборка снарядов, построения, перестроения и т. д.) и сократить до минимума простои и вспомогательные действия, не решающие основных педагогических задач занятия.

Контрольные вопросы

1. Как происходят формирование мотивов и организация самостоятельных занятий по гимнастике?
2. Какие патологические состояния могут возникать при занятиях физической культурой и спортом?
3. Как происходит планирование объема и интенсивности физических упражнений?
4. Какая взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС?
5. Какие гигиенические требования существуют при проведении занятий (места занятий, одежда, обувь, профилактика травматизма)?
6. Что такое самоконтроль? Назовите цель, задачи и основные методы самоконтроля.
7. Назовите объективные и субъективные показатели самоконтроля. Какие критерии оценки самоконтроля существуют? Из чего состоит дневник самоконтроля?
8. Какие методы функциональных проб существуют для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности?

ГЛАВА 2. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА С ФИТБОЛОМ

Фитбол-гимнастика является одним из направлений гимнастики, содействующих обучению двигательным действиям и воспитанию физических качеств с применением мяча большого диаметра (55–65 см).

Фитбол-гимнастика представлена в пяти организационно-методических направлениях.

1. *Лечебно-реабилитационное*. Применяется в отношении студентов специальной медицинской группы (имеющих отклонение в состоянии здоровья).
2. *Адаптивное.* Предполагается формирование у обучающихся с ограниченными возможностями качеств и способностей, позволяющих им в той или иной степени компенсировать поврежденные функции, повысить эмоциональный тонус, расширить свой круг общения.
3. *Рекреативное*. *Двигательная (физическая) рекреация* – это восстановление физического и психоэмоционального состояния студенческой молодежи через активный отдых путем организации активного досуга с использованием средств физической культуры, в частности фитбола.
4. *Кондиционно-профилактическое*. Применяется в отношении обучающихся, относящихся к основной группе здоровья, и направлено на поддержание оптимального уровня развития физических качеств и массы тела.
5. *Профессионально-прикладное*. Данное направление способствует использованию средств физического воспитания в системе научной организации труда, а также при подготовке к работе по избранной специальности с учетом ее особенностей.

Приводимые в учебном пособии упражнения носят оздоровительную направленность (повышение функционального состояния организма и физической подготовленности). Они сопровождаются значительным расходом энергии и дают равномерную длительную нагрузку кардиореспираторной системе, т. е. имеют выраженную аэробную направленность.

Одной из отличительных черт фитбол-урока являются упражнения на развитие вестибулярного аппарата. В данной главе представлен оригинальный подход к классификации и систематизации физических упражнений с применением фитбола. Упражнения классифицированы по признаку их преимущественной направленности на воспитание отдельных физических качеств (сила, гибкость, двигательно-координационные способности).

Гимнастика охватывает большое количество движений, положений, упражнений, не характерных для повседневной жизни, поэтому обучающимся необходимо владеть специфической гимнастической терминологией [2; 5] (прил., с. 86). Положения тела, ног, рук перед началом выполнения упражнения называются *исходным положением* (и. п.).

2.1. Рекомендации к занятиям с фитболом

Фитбол-гимнастика – это аэробика преимущественно партерного характера с использованием резиновых мячей большого размера (самые распространенные – 55–65 см в диаметре).

Для того чтобы выбрать правильный размер мяча, необходимо сесть на него, согнуть ноги, при этом угол между бедром и голенью должен составлять 90°. Выполняя упражнения, особое внимание нужно уделять правильной осанке и дыханию (в исходном положении или при растяжении мышц делается вдох, при конечном положении или сокращении мышц – выдох). Сложнокоординационные упражнения (и. п. – стоя на мяче) выполняются со страховкой.

Для занятий с фитболом требуется особое музыкальное сопровождение, в котором темп музыки согласуется со степенью упругости мяча и варьируется в зависимости от уровня подготовленности обучающихся. Сидя на мяче или опираясь на него различными частями тела, можно менять исходные положения и выполнять большое количество упражнений. Аэробика с фитболами вносит разнообразие в занятия и благотворно влияет на функциональное состояние занимающихся [11].

В целом фитбол-тренировка проводится по классической схеме урока оздоровительной аэробики. Продолжительность и интенсивность варьируются в зависимости от контингента занимающихся и задач, поставленных преподавателем.

При соблюдении следующих дидактических правил при проведении фитбол-урока занятия будут оказывать только положительное влияние.

1. *Постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок*. Увеличивать нагрузку, не перегружая организм, а наоборот, давая ему возможность адаптироваться, справляться с более длительными и сложными заданиями.
2. *Разнообразие применяемых средств*. В содержание оздоровительной тренировки могут входить упражнения на выносливость (танцевальные элементы с фитболом), силовые упражнения для крупных мышечных групп (с использованием отягощения), упражнения для суставов позвоночника, рук и ног (стретчинг), а также упражнения с изменением положения тела (наклоны туловища, приседы, выпады и др.).

3. *Систематичность занятий*. Систематические занятия физическими упражнениями оказывают благотворное влияние на все органы и системы организма. Рекомендуется заниматься фитбол-аэробикой не менее двух раз в неделю, с интервалом отдыха не более 72 ч.

Таким образом, грамотно и четко спланированная оздоровительная тренировка с использованием фитбола приводит к срочному тренировочному эффекту, происходящему непосредственно и сразу после окончания физической нагрузки, и отставленному тренировочному эффекту, который наблюдается через некоторое время после окончания нагрузки и под воздействием регулярной тренировки [10].

2.2. Содержание упражнений оздоровительной гимнастики с фитболом

2.2.1. Упражнения локального и регионального характера воздействия

В зависимости от количества участвующих мышц все физические упражнения классифицируют на локальные, региональные и глобальные.

К *локальным* относятся упражнения, в выполнении которых участвует менее 1/3 всей мышечной массы тела.

К *региональным* относятся упражнения, в выполнении которых принимает участие примерно от 1/3 до 1/4 всей мышечной массы тела.

Глобальными называются упражнения, в выполнении которых принимает активное участие более 1/3 всей мышечной массы тела.

Более подробно рассмотрим упражнения локального и регионального характера воздействия, направленные на воспитание силовой выносливости. *Силовая выносливость* – это способность организма противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

Упражнения, воздействующие на четырехглавую мышцу бедра

1. И. п. – сидя на мяче, руки на поясе (рис. 1, *а*). Поднять согнутую левую ногу вверх (рис. 1, *б*), затем вернуть в и. п. Повторить 12–16 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.
2. И. п. – сидя на мяче, руки на поясе (рис. 1, *а*). Выпрямить левую ногу вперед (рис. 1, *в*), затем вернуть в и. п. Повторить 8–12 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.

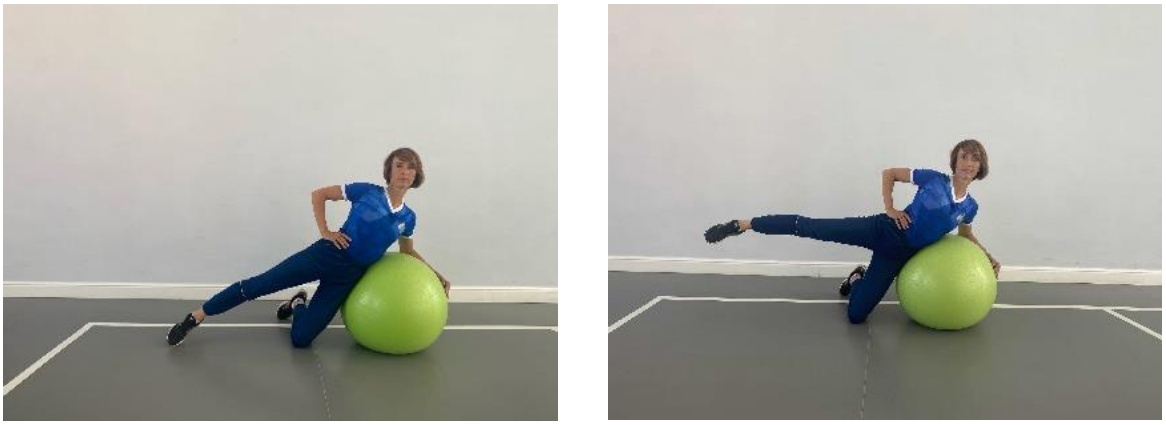


а *б* *в*

Рис. 1. Упражнения, воздействующие на четырехглавую мышцу бедра

Упражнения, воздействующие на отводящие мышцы бедра, малую и среднюю ягодичные мышцы, косые мышцы живота

3. И. п. – лежа левым боком на мяче с опорой на левое колено, левая рука согнута на мяче, правая рука на поясе (рис. 2, *а*). Поднять правую ногу в сторону (рис. 2, *б*), затем вернуть в и. п. Повторить 12–16 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.



а *б*

Рис. 2. Упражнения, воздействующие на отводящие мышцы бедра, малую и среднюю ягодичные мышцы, косые мышцы живота

4. И. п. – лежа левым боком на мяче с опорой на левую ногу, правая в сторону, носок стопы на себя, левая рука согнута на мяче, правая рука на поясе (рис. 3, *а*). Опустить правую ногу до касания левой, затем поднять в и. п. Повторить 10–12 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.
5. И. п. – лежа левым боком на мяче с опорой на левое колено, правая нога в сторону книзу, руки за головой (рис. 3, *б*). Максимально поднять правую ногу в сторону, затем вернуть в и. п. Повторить 8–10 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.



а *б*

Рис. 3. Вариации упражнений, воздействующих на отводящие мышцы бедра, малую и среднюю ягодичные мышцы, косые мышцы живота

6. И. п. – лежа левым боком на мяче с опорой на левое колено, правая нога в сторону книзу, руки за головой (см. рис. 3, *б*). Поднять правую ногу в сторону с одновременным выпрямлением правой руки в сторону (рис. 4), затем вернуться в и. п. Повторить 6–8 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.

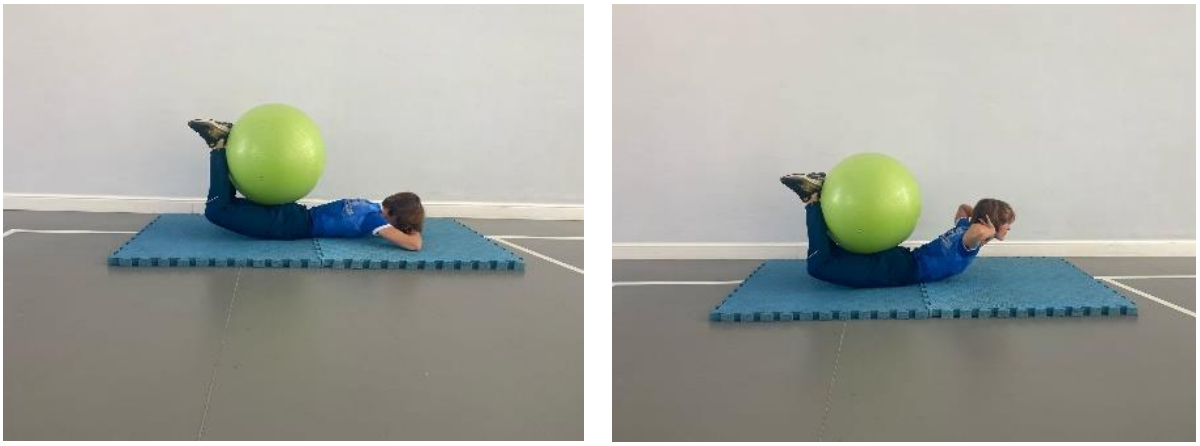


Рис. 4. Усложненное упражнение, воздействующее на отводящие мышцы бедра, малую и среднюю ягодичные мышцы, косые мышцы живота

Упражнения, воздействующие на двуглавую мышцу бедра, большую ягодичную мышцу, квадратную мышцу поясницы; мышцы, выпрямляющие позвоночник

7. И. п. – лежа на животе, согнутые ноги фиксируют мяч, руки скрестно перед собой (рис. 5, *а*). Максимально сгибая ноги, надавить пятками на мяч, затем вернуться в и. п. и расслабить мышцы. Повторить упражнение 15–20 раз.

8. И. п. – лежа на животе, ноги врозь согнутые назад фиксируют мяч, руки скрестно перед собой. Поднимая ноги, максимально согнуть их и надавить пятками на мяч (рис. 5, *б*), затем вернуться в и. п. и расслабить мышцы. Повторить упражнение 10–15 раз.



а *б*

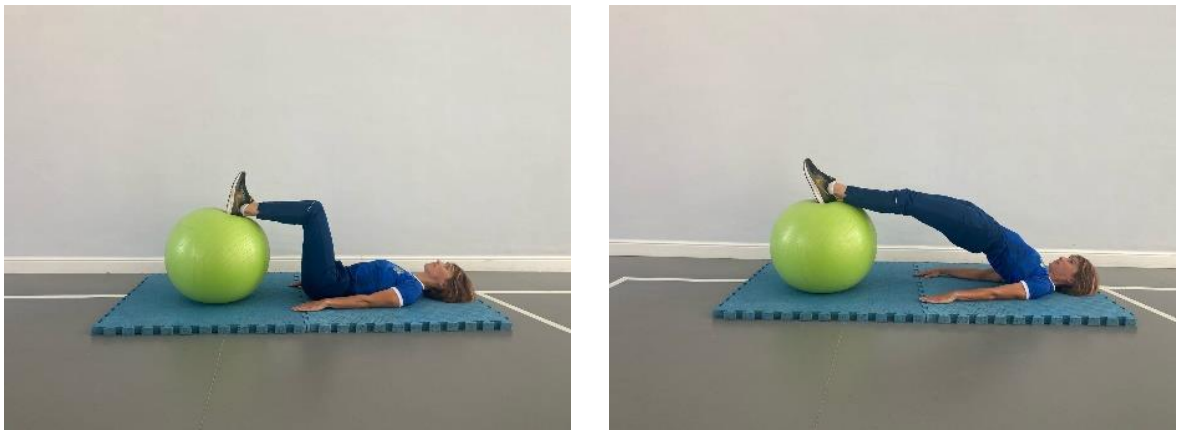
Рис. 5. Упражнения, воздействующие на двуглавую мышцу бедра, большую ягодичную мышцу, квадратную мышцу поясницы; мышцы, выпрямляющие позвоночник

9. И. п. – лежа на животе, ноги врозь согнутые фиксируют мяч, руки за головой. Поднимая туловище и ноги, максимально прогнуться и, сгибая ноги, надавить пятками на мяч (рис. 6), затем вернуться в и. п. Повторить 8–10 раз.



Рис. 6. Усложненное упражнение, воздействующее на двуглавую мышцу бедра, большую ягодичную мышцу, квадратную мышцу поясницы; мышцы, выпрямляющие позвоночник

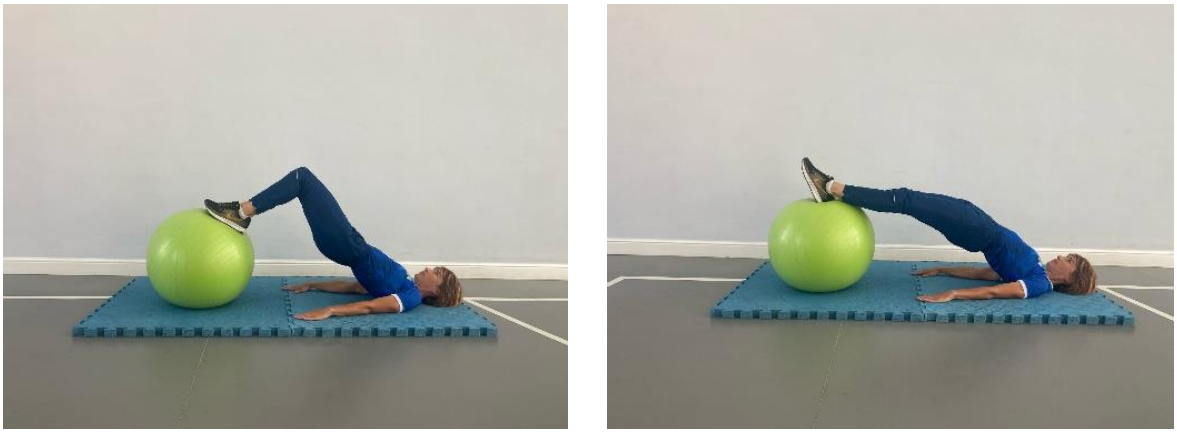
10. И. п. – лежа на спине, ноги согнутые поставить на мяч (рис. 7, *а*). Разгибая туловище и опираясь на мяч, встать на лопатки (рис. 7, *б*), затем вернуться в и. п. Повторить 12–16 раз.



а *б*

Рис. 7. Упражнения, воздействующие на двуглавую мышцу бедра, большую ягодичную мышцу, квадратную мышцу поясницы; мышцы, выпрямляющие позвоночник

11. И. п. – стоя на лопатках, ноги согнутые поставить на мяч (рис. 8, *а*). Разгибая ноги, прокатить мяч вперед (рис. 8, *б*), затем, сгибая ноги, прокатить мяч назад и вернуться в и. п. Повторить 6–8 раз.



а *б*

Рис. 8. Упражнения, воздействующие на двуглавую мышцу бедра, большую ягодичную мышцу, квадратную мышцу поясницы; мышцы, выпрямляющие позвоночник

12. И. п. – лежа на спине, ноги на мяче (рис. 9). Разгибая туловище и опираясь на мяч, встать на лопатки (см. рис. 8, *б*), затем вернуться в и. п. Повторить 10–12 раз.
13. И. п. – лежа на спине, ноги на мяче (рис. 9). Поднимая правую ногу вперед, разгибая туловище и опираясь левой ногой на мяч, встать на лопатки (рис. 10), затем вернуться в и. п. Повторить 8–12 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.



Рис. 9. Исходное положение



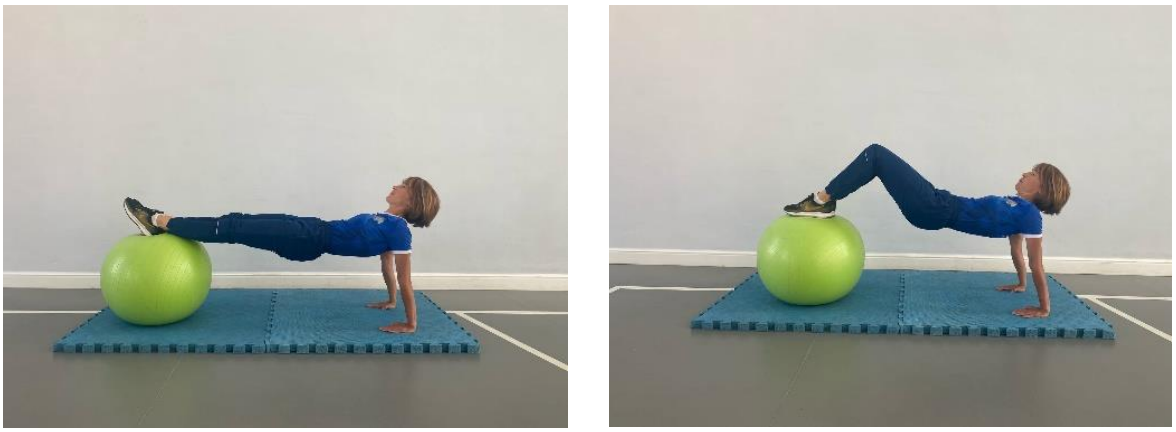
Рис. 10. Разгибание туловища

14. И. п. – лежа на спине, ноги согнутые поставить на мяч (см. рис. 7, *а*). Поднимая правую ногу вперед, разгибая туловище и опираясь левой на мяч, встать на лопатки (см. рис. 10). Повторить 8–12 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.
15. И. п. – стоя на лопатках, левая нога на мяче, правая вперед (см. рис. 10). Сгибая левую ногу, прокатить мяч назад (рис. 11), затем, разгибая, прокатить мяч вперед и вернуться в и. п. Повторить 4–6 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.



Рис. 11. Разгибание туловища с одновременным сгибанием ноги

16. И. п. – упор лежа сзади, ноги на мяче (рис. 12, *а*). Сгибая ноги, прокатить мяч назад (рис. 12, *б*), затем, разгибая, прокатить мяч вперед и вернуться в и. п. Повторить 8–10 раз.

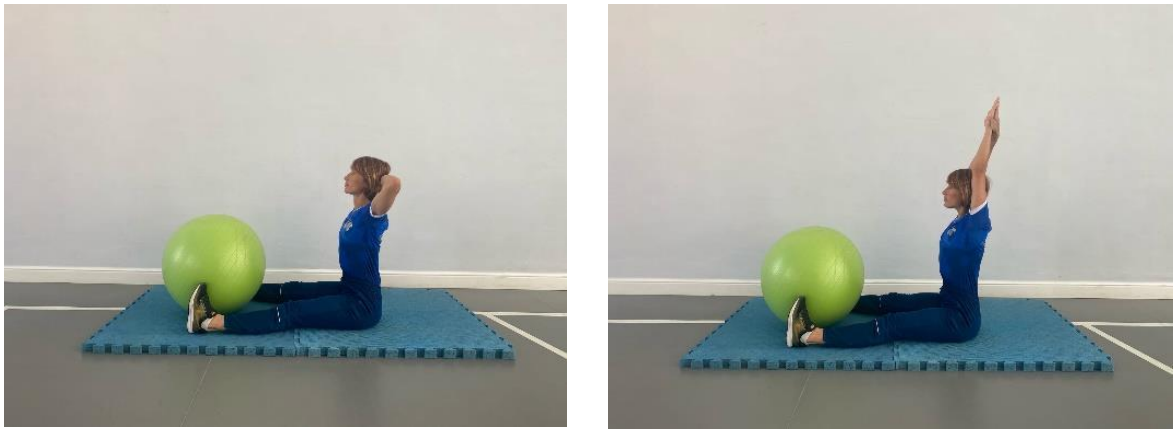


а *б*

Рис. 12. Сгибание ног с прокатом мяча

Упражнения, воздействующие на приводящие мышцы бедра, наружную и внутреннюю косые мышцы живота, межреберные мышцы, дельтовидную мышцу

17. И. п. – сед ноги врозь, руки за головой, мяч зафиксировать стопами ног. Максимально напрягая приводящие мышцы бедра, сдавить мяч, затем мышцы ног расслабить (рис. 13, *а*). Повторить 16–18 раз. Выполнить то же упражнение из и. п. – сед ноги врозь, руки вверх, ладони вперед скрестно, мяч зафиксировать стопами ног (рис. 13, *б*).



а *б*

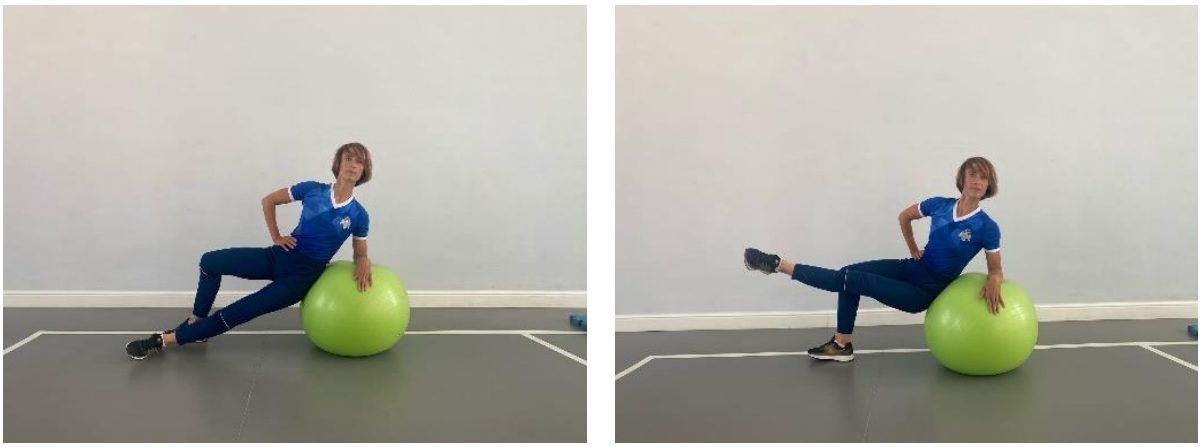
Рис. 13. Упражнения, воздействующие на приводящие мышцы бедра, наружную и внутреннюю косые мышцы живота, межреберные мышцы, дельтовидную мышцу

18. И. п. – стоя ноги врозь, руки на поясе, мяч зафиксировать между ног (рис. 14). Максимально напрягая приводящие мышцы бедра, сдавить мяч, затем мышцы ног расслабить. Повторить 12–16 раз.



Рис. 14. Статическое упражнение, воздействующее на приводящую мышцу бедра

19. И. п. – лежа левым боком на мяче с опорой на правую согнутую ногу, левая нога вперед книзу, носок стопы на себя, левая рука согнута на мяче, правая рука на поясе (рис. 15, *а*). Поднять левую ногу до уровня колена правой (рис. 15, *б*), затем вернуть в и. п. Повторить 18–20 раз. Выполнить то же упражнение с другой ноги.



а *б*

Рис. 15. Упражнения, воздействующие на приводящие мышцы бедра, наружную и внутреннюю косые мышцы живота, межреберные мышцы, дельтовидную мышцу

20. И. п. – упор лежа на правом бедре, правая нога согнута назад, левая нога на мяче, левая рука на поясе (рис. 16, *а*). Поднимая туловище и опираясь на левую ногу, принять положение «упор правым боком», стоя на колене (рис. 16, *б*). Повторить 8–10 раз.



а *б*

Рис. 16. Упражнения, воздействующие на приводящие мышцы бедра, наружную и внутреннюю косые мышцы живота, межреберные мышцы, дельтовидную мышцу

21. И. п. – упор лежа правым боком, левая нога на мяче, левая рука на поясе. Поднимая туловище и опираясь на мяч левой ногой, принять положение «упор лежа правым боком» (рис. 17), затем вернуться в и. п. Повторить 6–8 раз.

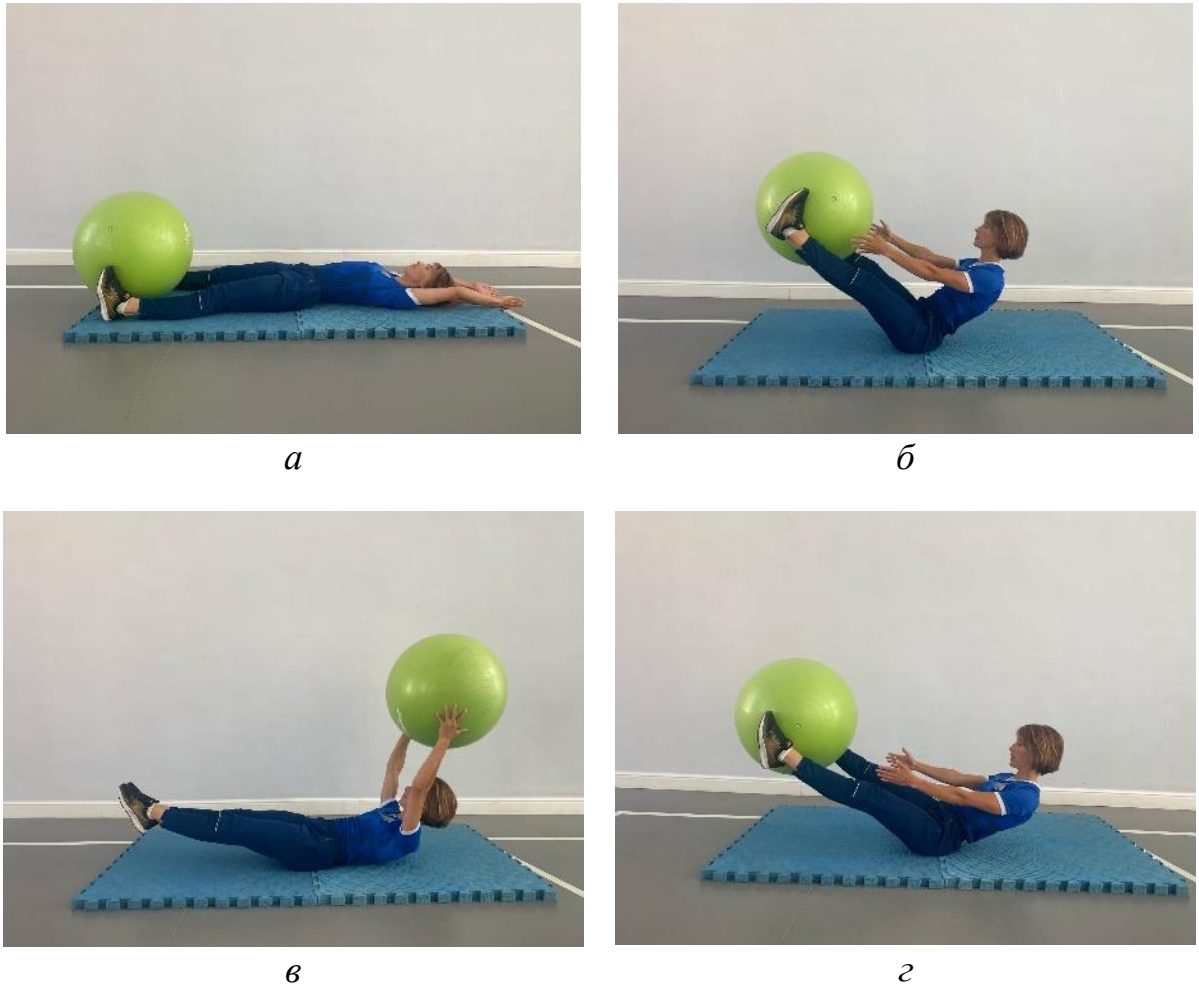


Рис. 17. Усложненное упражнение, воздействующее на приводящие мышцы бедра, наружную и внутреннюю косые мышцы живота, межреберные мышцы, дельтовидную мышцу

Упражнения, воздействующие на прямую и косую мышцы живота, четырехглавую мышцу бедра

22. И. п. – лежа на спине, ноги врозь, руки вверх, мяч зафиксировать между стопами ног (рис. 18, *а*). Поднимая одновременно туловище и ноги, выполнить перехват мяча руками (рис. 18, *б–в*), затем упражнение повторить, вернув мяч в и. п. Повторить 10–15 раз.

23. И. п. – лежа на спине, ноги врозь, руки вверх, мяч зафиксировать между стопами ног (рис. 18, *а*). Поднимая одновременно туловище и ноги, потянуться руками к мячу (рис. 18, *г*). Удерживать позу 1–2 с. Повторить 12–15 раз.



а *б*

в *г*

Рис. 18. Вариации упражнений, воздействующих на прямую и косую мышцы живота, четырехглавую мышцу бедра

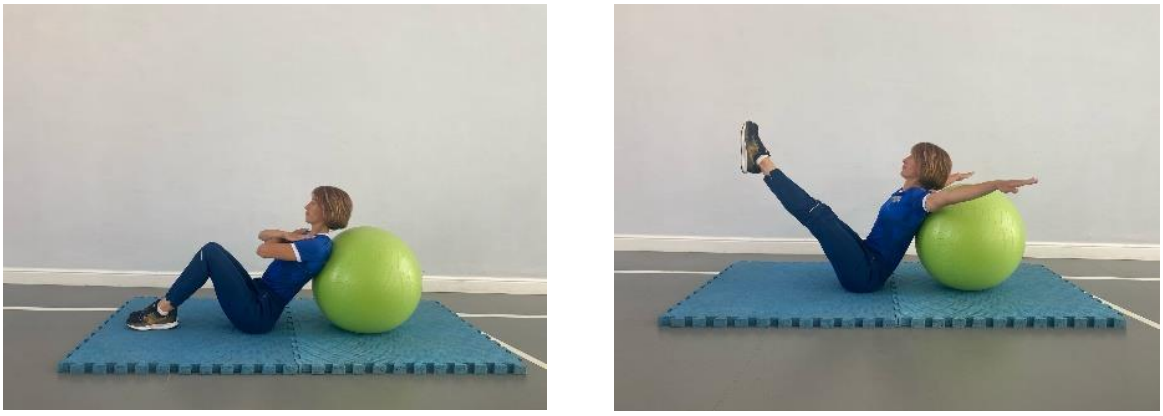
24. И. п. – полулежа на мяче, ноги согнутые, руки за головой (рис. 19, *а*). Поднимая туловище, сделать поворот вправо (рис. 19, *б*), затем вернуться в и. п. То же выполнить в другую сторону. Повторить 15–20 раз.
25. И. п. – полулежа на мяче, ноги согнутые, руки за головой (рис. 19, *а*). Поднимая руки вверх, кисти скрестно ладонями вперед, поднять туловище (рис. 19, *в*). Удерживать позу 1–2 с, затем вернуться в и. п.



а *б* *в*

Рис. 19. Упражнения, воздействующие на прямую и косую мышцы живота, четырехглавую мышцу бедра

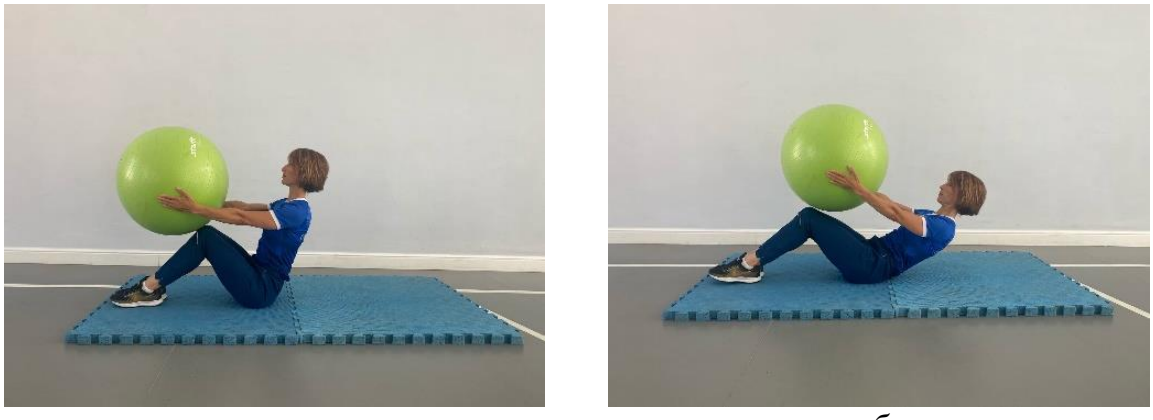
26. И. п. – сед согнув ноги, с полунаклоном назад, опираясь лопатками на мяч, руки перед грудью (рис. 20, *а*). Выпрямляя одновременно ноги вперед кверху и руки в стороны, принять положение «сед углом» (рис. 20, *б*), затем вернуться в и. п. Повторить 15–20 раз.



а *б*

Рис. 20. Упражнения, воздействующие на прямую и косую мышцы живота, четырехглавую мышцу бедра

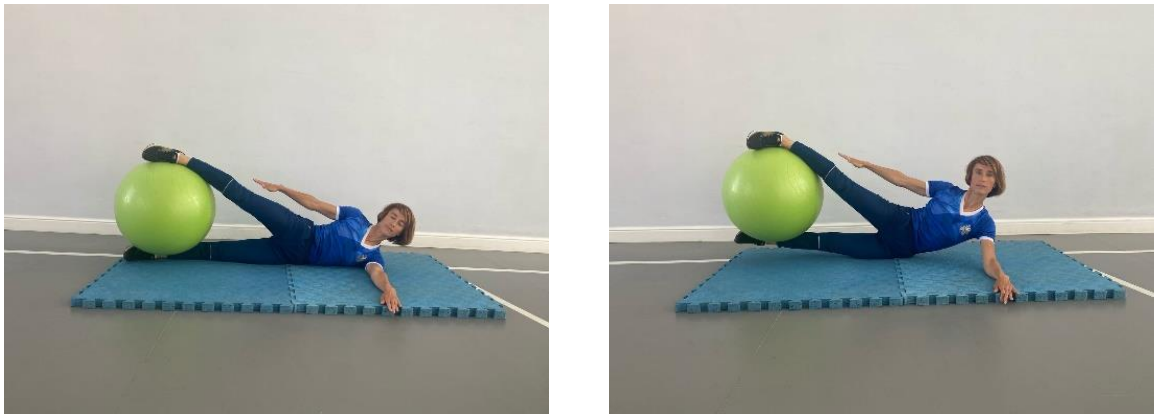
27. И. п. – сед согнув ноги, мяч вперед (рис. 21, *а*). Опуская туловище, удерживать позу 1–2 с (рис. 21, *б*). Повторить 8–12 раз.



а *б*

Рис. 21. Наклон назад, фиксируя мяч руками

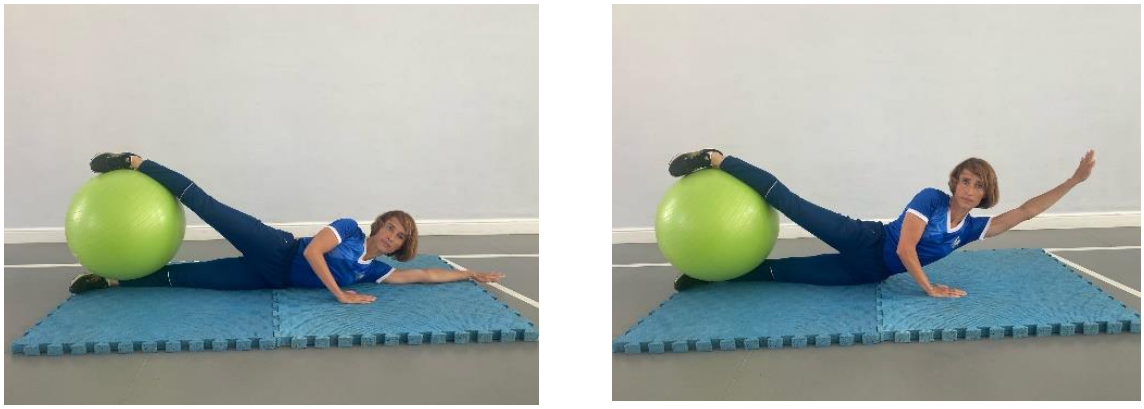
28. И. п. – лежа на левом боку, ноги врозь, левая рука вперед, правая рука в сторону книзу, мяч зафиксировать между стопами ног (рис. 22, *а*). Опираясь на левое предплечье, поднять одновременно туловище и ноги (рис. 22, *б*). Повторить 15–20 раз. Выполнить то же упражнение лежа на правом боку.



а *б*

Рис. 22. Упражнения, воздействующие на косые мышцы живота

29. И. п. – лежа на левом боку, ноги врозь, мяч зафиксировать между стопами ног, левая рука вверх, правая рука согнута в упоре (рис. 23, *а*). Выпрямляя правую руку, одновременно поднять туловище и ноги (рис. 23, *б*), затем вернуться в и. п. Повторить 8–12 раз. Выполнить то же упражнение лежа на правом боку.

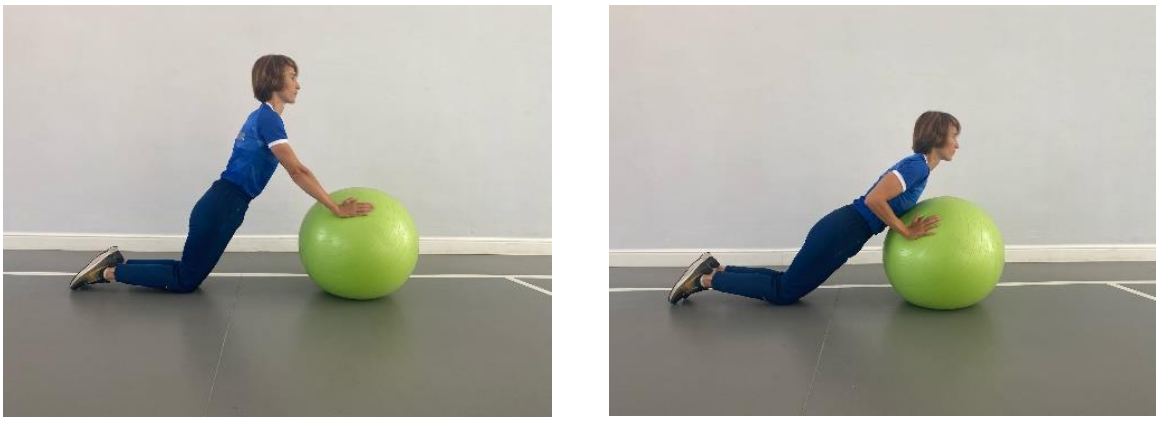


а *б*

Рис. 23. Вариации упражнений, воздействующих на косые мышцы живота

Упражнения, воздействующие на большую и малую грудные мышцы, дельтовидную мышцу, трехглавую мышцу плеча, прямую мышцу живота, квадратную мышцу поясницы, четырехглавую мышцу бедра

30. И. п. – стоя на коленях с упором руками на мяч (рис. 24, *а*). Сгибая руки, принять упор лежа на коленях (рис. 24, *б*), затем, разгибая руки, вернуться в и. п. Повторить 12–15 раз.



а *б*

Рис. 24. Упражнения, воздействующие на большую и малую грудные мышцы, дельтовидную мышцу, трехглавую мышцу плеча, прямую мышцу живота, квадратную мышцу поясницы, четырехглавую мышцу бедра

31. И. п. – упор лежа на мяче (рис. 25, *а*). Сгибая руки, принять положение «упор лежа на согнутых руках» (рис. 25, *б*), затем, разгибая руки, вернуться в и. п. Повторить 8–12 раз.



а *б*

Рис. 25. Вариации упражнений, воздействующих на большую и малую грудные мышцы, дельтовидную мышцу, трехглавую мышцу плеча, прямую мышцу живота, квадратную мышцу поясницы, четырехглавую мышцу бедра

32. И. п. – упор лежа, ноги на мяче (рис. 26, *а*). Сгибая туловище, прокатить мяч вперед (рис. 26, *б*), затем, разгибая, прокатить мяч назад и вернуться в и. п. Повторить 8–10 раз.
33. И. п. – упор лежа, ноги на мяче (рис. 26, *а*). Сгибая руки, принять положение «упор лежа на согнутых руках» (рис. 26, *в*), затем, разгибая руки, вернуться в и. п. Повторить 10–12 раз.
34. И. п. – упор лежа, ноги на мяче (рис. 26, *а*). Сгибая ноги, прокатить мяч вперед (рис. 26, *г*), затем, разгибая, прокатить мяч назад и вернуться в и. п. Повторить 10–12 раз.



а



б



в



г

Рис. 26. Вариативное выполнение упражнений, воздействующих на большую и малую грудные мышцы, дельтовидную мышцу, трехглавую мышцу плеча, прямую мышцу живота, квадратную мышцу поясницы, четырехглавую мышцу бедра

35. И. п. – упор лежа, ноги врозь; не касаясь пола, мяч зафиксировать ногами (рис. 27). Сгибая руки, принять положение «упор лежа на согнутых руках», затем, разгибая руки, вернуться в и. п. Повторить 6–8 раз.



Рис. 27. Статическое упражнение, воздействующее на большую и малую грудные мышцы, дельтовидную мышцу, трехглавую мышцу плеча, прямую мышцу живота, квадратную мышцу поясницы, четырехглавую мышцу бедра

Упражнения, воздействующие на большую ягодичную мышцу, широчайшую мышцу спины; мышцы, выпрямляющие позвоночник; большую и малую ромбовидные мышцы, трапециевидную мышцу

36. И. п. – лежа животом на мяче, опираясь руками и ногами о пол (рис. 28, *а*). Поднимая одновременно правую ногу и левую руку (рис. 28, *б*), прогнуться, затем вернуться в и. п. Повторить 15–20 раз. Выполнить то же упражнение для левой ноги и правой руки.



а *б*

Рис. 28. Упражнения, воздействующие на большую ягодичную мышцу, широчайшую мышцу спины; мышцы, выпрямляющие позвоночник; большую и малую ромбовидные мышцы, трапециевидную мышцу

37. И. п. – лежа животом на мяче, руки вверх, ладони скрестно (рис. 29, *а*). Разгибая туловище, прогнуться (рис. 29, *б*), затем вернуться в и. п. Повторить 12–15 раз.



а *б*

Рис. 29. Вариации упражнений, воздействующих на большую ягодичную мышцу, широчайшую мышцу спины; мышцы, выпрямляющие позвоночник; большую и малую ромбовидные мышцы, трапециевидную мышцу

38. И. п. – лежа животом на мяче, руки вверх, ладони скрестно (см. рис. 29, *а*). Разгибая туловище и одновременно сгибая руки в стороны (рис. 30, *а*), прогнуться, затем вернуться в и. п. Повторить 12–15 раз.
39. И. п. – лежа животом на мяче, руки вверх, ладони скрестно (см. рис. 29, *а*). Разгибая туловище с поворотом вправо, отвести правую руку назад книзу и прогнуться (рис. 30, *б*), затем вернуться в и. п. Выполнить то же упражнение с поворотом влево. Повторить по 15 раз в каждую сторону.



а *б*

Рис. 30. Усложненное выполнение упражнений, воздействующих на большую ягодичную мышцу, широчайшую мышцу спины; мышцы, выпрямляющие позвоночник; большую и малую ромбовидные мышцы, трапециевидную мышцу

Таким образом, упражнения локального и регионального характера воздействия можно применять при различном уровне физической подготовленности, меняя и. п. или количество повторений упражнения.

2.2.2. Упражнения, способствующие воспитанию двигательно-координационных способностей

Под *двигательно-координационными способностями* понимают возможность человека быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво решать двигательные задачи.

Объединяя ряд способностей, относящихся к координации движений, можно выделить три группы:

1) способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений;
2) способности поддерживать статическое и динамическое равновесие;
3) способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

Координационные упражнения

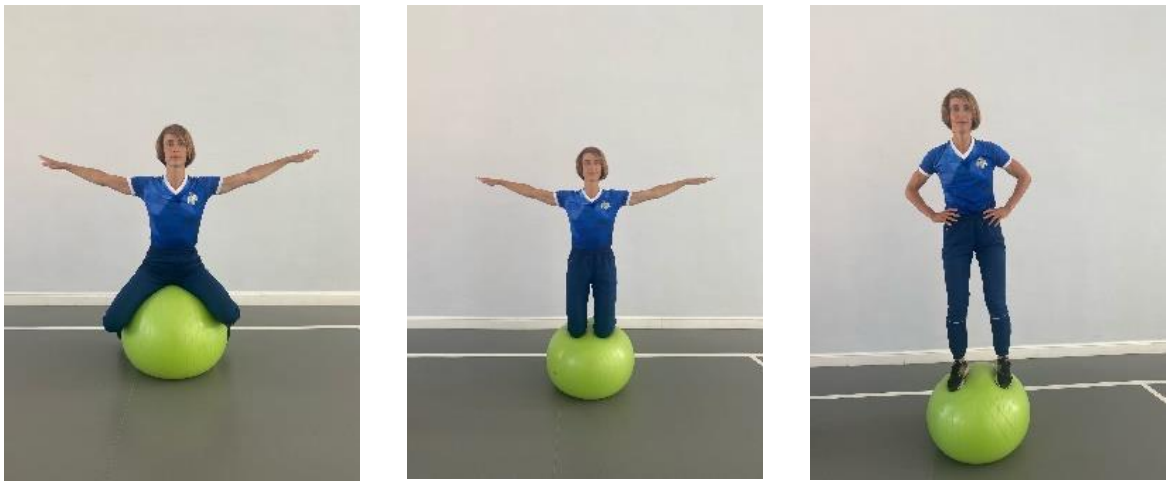
1. И. п. – лежа животом на мяче, ноги врозь упираются в пол, руки в стороны (рис. 31, *а*). Сделать скрестный шаг правой ногой назад, поворачиваясь направо (рис. 31, *б*), лечь на спину (рис. 31, *в*), затем сделать скрестный шаг левой ногой вперед, повернуться налево и вернуться в и. п. Повторить 5–8 раз.



а *б* *в*

Рис. 31. Координационное упражнение в движении

2. И. п. – сед на мяче, ноги врозь согнутые назад сжимают мяч, руки в стороны (рис. 32, *а*). Удерживать равновесие в течение 3–4 мин.
3. И. п. – стойка на коленях на мяче, руки в стороны (рис. 32, *б*). Удерживать равновесие в течение 2–3 мин.
4. И. п. – узкая стойка ноги врозь на мяче, руки на поясе (рис. 32, *в*). Удерживать равновесие в течение 1–2 мин.



а *б* *в*

Рис. 32. Координационные упражнения в стойке

5. И. п. – лежа, прогнувшись на мяче, ноги врозь, руки вверх (рис. 33). Удерживать равновесие на 4–8 счетов.
6. И. п. – упор лежа на мяче (рис. 34). На 2–4 счета выполнить ходьбу на руках вперед с прокатом мяча (см. рис. 26, *а*), затем вернуться в и. п.



Рис. 33. Вариант статического упражнения на координацию движений



Рис. 34. Вариант динамического упражнения на координацию движений

Координационные упражнения с использованием неустойчивой опоры в виде фитбола достаточно эффективны и разнообразны по содержанию, содействуют формированию способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений; способности поддерживать статическое и динамическое равновесие, способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной скованности.

В данной главе описано лишь одно из направлений оздоровительной физической культуры – фитбол-гимнастика. Однако важно понимать, что оздоровительный эффект от физических упражнений с мячом большого размера достигается лишь в тех случаях, когда они рационально подобраны по интенсивности и объему. При повышении уровня физической подготовленности рекомендуется дополнительно применять упражнения с использованием отягощения; упражнения, выполняемые в изометрическом режиме; упражнения для растягивания мышц (стретчинг).

Отягощением в упражнениях на фитболах могут являться внешние предметы (штанга с набором дисков разного веса, гири, набивные мячи, разборные гантели), а также вес собственного тела, отягощенный весом внешних предметов (утяжелители, пояса).

Статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения) – это упражнения, при выполнении которых мышечное напряжение создается без изменения положения, за счет волевых усилий, с использованием внешних предметов. Фаза расслабления мышц в таких упражнениях отсутствует.

Стретчинг – это комплекс упражнений и поз для растягивания определенных мышц, связок и сухожилий туловища и конечностей. Суть упражнений в стретчинге с применением фитбола заключается в растягивании расслабленных мышц или чередовании напряжения и расслабления растянутых мышц из различных и. п. (сидя на мяче, сед, стоя и т. д.). В тренировочном процессе стретчинг применяется преимущественно в заключительной части как средство восстановления организма.

Контрольные вопросы

1. Назовите организационно-методические направления в фитбол-гимнастике.
2. Каковы продолжительность и интенсивность занятий с учетом поставленных задач?
3. Назовите рекомендации при проведении занятий с фитболом.
4. Как происходит планирование оздоровительной тренировки с использованием фитбола?
5. Назовите содержание средств оздоровительной тренировки.
6. Какие упражнения считаются локальными?
7. Какие упражнения относятся к региональным?
8. Назовите ряд способностей, относящихся к координационным движениям.
9. Какие упражнения способствуют воспитанию двигательно-координационных способностей?
10. Какие средства применяются для восстановления организма в заключительной части занятия?

ГЛАВА 3. ПРИКЛАДНАЯ ГИМНАСТИКА

Высокий уровень функционирования всех систем организма является важной базой для формирования специальных адаптационных механизмов, обеспечивающих устойчивость организма к неблагоприятным факторам профессиональной деятельности.

Все упражнения, рекомендованные для самостоятельной физической подготовки, являются прикладными и содействуют воспитанию прикладных физических качеств: сила, силовая выносливость, скоростная сила. Помимо воспитания физических качеств самостоятельная физическая подготовка создает благоприятные условия для формирования положительных черт характера, закладывает нравственные основы личности (чувства собственного достоинства, справедливости, товарищества, взаимопомощи, ответственности за порученное дело; умение заниматься самостоятельно и в коллективе); осуществляет воспитание волевых качеств (смелость, решительность, уверенность в своих силах, выдержка, настойчивость в преодолении трудностей, самообладание); прививает культуру чувств, эстетическое отношение к физическим упражнениям.

Занятия по прикладной гимнастике проводятся с целью формирования двигательных навыков и умений служебно-прикладной направленности, физических и психических качеств, обеспечивающих успешное выполнение служебных обязанностей.

На занятиях по прикладной гимнастике решаются следующие задачи:

1) развитие способностей к быстрым и точно согласованным движениям;
2) развитие силы, ловкости, гибкости и выносливости к силовым действиям;
3) воспитание смелости, решительности и уверенности в своих силах;
4) содействие формированию правильной осанки и выработка привычки к строевой подтянутости.

3.1. Приемы страховки, помощи и самостраховки

На занятиях прикладной гимнастикой страховка, помощь и самостраховка являются для обучающихся эффективными мерами предупреждения травматизма и неотъемлемой частью самостоятельной тренировки [14].

Под ***страховкой*** понимается комплекс мер, направленных на обеспечение безопасности занимающихся в процессе выполнения упражнений. Она осуществляется без предварительного захвата за руки или другие части тела.

Различают *индивидуальную* и *групповую* страховку. Обе формы страховки применяются на начальных этапах обучения наиболее сложным эле-

ментам; при выполнении упражнений, при которых голова находится ниже проекции таза (подъем переворотом); при работе с субмаксимальными и максимальными внешними отягощениями. *Индивидуальная страховка* осуществляется одним из занимающихся. *Групповая страховка* осуществляется двумя или более людьми. При этом каждый из страхующих располагается в определенном месте и выполняет необходимые действия. Непременным условием групповой страховки являются четкие действия каждого из страхующих. Надеяться на партнера по обеспечению страховки категорически запрещается.

Для обеспечения страховки обучающиеся также могут применять различные страховочные средства: лямочные петли, перчатки, поролоновые валики, прокладки, маты.

Страховка и помощь тесно взаимосвязаны и часто подменяют друг друга.

Помощь – меры, направленные на быстрое овладение техникой выполнения упражнения и обеспечение безопасности занимающихся в процессе выполнения упражнений. Помощь исключает возможность срыва со снаряда, падения и применяется при недостаточном развитии у занимающихся мышечной силы, координации движений, быстроты и других качеств. На самостоятельных занятиях по разделу «Гимнастика» один из курсантов (партнер) может оказать помощь другому только при выполнении упражнений, ранее изученных на учебном занятии. Новые элементы и упражнения на самостоятельном занятии выполнять не рекомендуется.

Различают следующие виды помощи:

1) *проводка* – действия партнера, сопровождающие курсанта по всему упражнению или отдельной его части, фазе;
2) *фиксация* – задержка курсанта партнером в определенной точке движения;
3) *подталкивание* – кратковременная помощь при перемещении курсанта снизу вверх;
4) *поддержка* – кратковременная помощь при перемещении курсанта сверху вниз;
5) *подкрутка* – кратковременная помощь курсанту при выполнении поворотов;
6) *комбинированные приемы* – использование различных приемов, применяемых одновременно и последовательно;
7) *серийные приемы* – приемы, используемые в соответствии с построением комбинаций: подталкивание – поддержка, поддержка – подталкивание, подкрутка – подталкивание и т. д.

По мере овладения упражнением степень приложения физических усилий партнером уменьшается, а затем прекращается и заменяется страховкой. Помощью и страховкой нельзя злоупотреблять, иначе можно лишить занимающихся уверенности в своих силах, решительных и смелых действиях.

При самостоятельном выполнении упражнений большую роль в предотвращении травм приобретает ***самостраховка*** – умения занимающегося своевременно принимать правильные решения и самостоятельно выходить из опасных положений. Для предотвращения возможной травмы можно досрочно прекратить выполнение упражнения или изменить его, создать дополнительную опору, сделать перехват руками, соскок и др.

3.2. Содержание упражнений прикладной гимнастики

Организация занятий прикладной гимнастикой может быть индивидуальной или групповой. Обучающимся рекомендуется заниматься 2–6 раз в неделю продолжительностью 1–1,5 ч. Лучшее время для тренировочных занятий – вторая половина дня: не раньше, чем через 2 ч после приема пищи; не позднее, чем за 2 ч до отхода ко сну. Самостоятельные тренировочные занятия должны носить комплексный характер, способствовать развитию прикладных физических качеств, повышать общую работоспособность организма и укреплять здоровье. Для того чтобы физическая нагрузка была для обучающегося оптимальной, ему необходимо планировать занятие с учетом уровня своей физической подготовленности, специфичности предыдущей нагрузки, скорости восстановления и т. д.

Общеразвивающие упражнения
(гимнастическая терминология приведена в прил., с. 86)

1. Упражнения для мышц пояса верхних конечностей: поднимание прямых рук вперед, вверх, в стороны, назад, одновременно, поочередно, последовательно; то же – с гантелями, палкой, набивными мячами, гирями, штангой; то же – преодолевая сопротивление партнера. Медленное и быстрое сгибание и разгибание рук стоя, сидя, лежа. Сгибание и разгибание рук с гантелями, набивными мячами, штангой. Круговые и рывковые движения руками, с гантелями.
2. Упражнения для мышц туловища и шеи: наклоны головы и туловища вперед, назад, в сторону. Круговые движения головой и туловищем вправо и влево, круговые движения туловищем с набивным мячом или гантелями, поднятыми вверх.
3. Упражнения для мышц пояса нижних конечностей: сгибание и разгибание ног, выпады, выпрыгивания из упора присев, пружинящие движения в приседе, прыжки на месте и с продвижением вперед на одной или двух ногах; то же – с отягощением (набивные мячи, гантели, гири).

4. Упражнения для мышц всего тела: движения руками с одновременным наклоном туловища вперед, назад, в сторону; круговые движения туловищем с подниманием рук вверх; упоры присев и лежа; различные повороты; мост из положения стоя спиной к гимнастической стенке, с помощью партнера и самостоятельно; комплексы вольных упражнений на 16 счетов.

3.3. Упражнения на гимнастических снарядах

Упражнения на гимнастических снарядах предполагают вариативное выполнение силовых упражнений: подтягивание, подъем переворотом, поднимание ног к перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, упор углом на брусьях, угол в упоре на брусьях и т. д. при постепенном увеличении количества повторений, выполняемых обучающимся индивидуально за один подход (индивидуальный максимум). Рекомендуемое количество самостоятельных занятий – от двух до четырех раз в неделю [21].

С точки зрения характеристики мышечной работы выполнение силовых упражнений на перекладине и брусьях может происходить в *динамическом режиме,* который характеризуется периодическими сокращениями и расслаблениями скелетных мышц с целью перемещения тела или отдельных его частей, а также выполнения определенных рабочих действий; либо в *статическом режиме* – вид мышечной деятельности, характеризуемый непрерывным сокращением скелетных мышц без видимых изменений их длины с целью удержания тела или отдельных его частей в определенной позе. Режим мышечной работы может быть и смешанным: *ауксотоническим* или *статодинамическим*.

При выполнении силовых упражнений на перекладине чаще всего используется хват сверху – ладонь от себя (другие варианты: хват снизу – ладонь к себе; разный хват – одна рука сверху, другая снизу; окрестный хват – руки скрестно). Ширина хвата также может варьироваться: обычный – на ширине плеч, широкий – шире плеч, узкий – уже плеч, сомкнутый – руки вместе.

В случае возникновения барьера в приросте результатов используются различные варианты изменения нагрузки. Только за счет изменения режима мышечной работы, способа хвата и его ширины можно существенно варьировать нагрузку, значительно увеличивая ее с помощью перераспределения мышечной работы. Она может быть *общей* (*тотальной*), если в ней участвует более двух третей всей скелетной мускулатуры, *региональной* – от одной до двух третей, *локальной* – менее трети всей массы скелетной мускулатуры.

Более подготовленные студенты могут выполнять упражнения уступами, т. е. по разделениям с 2–3-секундной фиксацией. Например, при сгибании и разгибании рук в упоре на брусьях выполнить две фиксации с полусогнутыми руками.

Регулировать нагрузку можно также использованием различных типов интервалов отдыха на занятии: ординарный – полный (пульс менее 90 уд/мин), жесткий – неполный (пульс 110–140 уд/мин); а также между занятиями: ординарный (полное восстановление к следующему занятию), жесткий (недовосстановление), суперкомпенсаторный (обеспечивает повышенную работоспособность, наступающую при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов, что позволяет на очередном занятии выполнить более значительную, чем на предыдущем, нагрузку).

Обучающимся с высоким уровнем подготовленности рекомендуется использовать вариативное выполнение упражнений на перекладине и брусьях, чаще чередовать режимы мышечной работы, способы и ширину хвата и упора, использовать жесткий тип интервалов отдыха между подходами. Например, к вариативному выполнению упражнения «подтягивание на перекладине» можно отнести асимметричные подтягивания, при которых во время сгибания рук подбородок находится поочередно над правой и левой кистями.

Для увеличения индивидуального максимума в выполнении силовых упражнений на перекладине и брусьях рекомендуется использовать примерные программы, рассчитанные на 10 недель (табл. 3–8). В таблицах представлены программы, рассчитанные на средний уровень подготовленности курсанта. В первом подходе указано количество повторений, составляющее 80 % от индивидуального максимума. Так, если максимум в подтягивании на перекладине составляет 12 повторений, то для большей эффективности упражнение рекомендуется выполнять с 4–5 недели приведенной программы. Все упражнения на перекладине и брусьях выполняются в среднем темпе, без рывков и махов. Максимальное время отдыха между подходами – 2 минуты.

Упражнения на перекладине

Подтягивание на перекладине. Вис; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; сгибая руки, подтянуться (подбородок выше грифа перекладины); разгибая руки, опуститься в вис (рис. 35). Каждый повтор выполняется из фиксированного исходного положения. Запрещается наклон головы назад, а также выполнение движений рывком и махом.



Рис. 35. Подтягивание на перекладине

Таблица 3

Примерная программа
по увеличению количества подтягиваний на перекладине

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	8	8	9	9 *	10	10	11	11	11	12
2	6	7 *	7	7	7 *р*	7	8	8 *а*	9	9
3	5	6	6	7 *	7 *р*	7	7	7	8 *о*	8
4	5	5 *	5	6	6	6	7	7	8	8
5	5	5	5	5 *	5	6 *	5 *р*	5	7	7 * *о*
6	4 *а*	4 *	5	5	5	5 *	5 *р*	5	–	–
Всего	33	35	37	39	40	41	43	43	43	44

Примечание: * – хват снизу; *а* – асимметричные подтягивания; *о* – окрестный хват; *р* – разный хват.

При планировании последующих занятий необходимо уменьшать количество подходов, но постепенно увеличивать количество повторов в подходе. Например, 3 × 17, где 3 – это количество подходов, а 17 – число повторов упражнения.

Поднимание ног к перекладине. Вис хватом сверху; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; поднять ноги к перекладине до касания грифа и опустить их вниз (рис. 36). Каждый раз перед началом выполнения упражнения фиксируется положение «вис». Маховые движения, рывки и сгибание ног при выполнении упражнения запрещаются.

Упражнение «поднимание ног к перекладине» является подводящим к выполнению упражнения «подъем переворотом» и содействует укреплению крупных мышц тела, включая прямые и косые мышцы живота, а также передние зубчатые мышцы.



Рис. 36. Поднимание ног к перекладине

Таблица 4

Примерная программа
по увеличению количества подъемов ног к перекладине

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	6	6	7	3	4	4 *	4 *	4	6	4 *
2	4	5	5	4	4	4	5	5	6	8
3	4	4	5	5	5	8	8	5	7	8
4	3	4	4	7	7	6	8	6 *	8	8
5	2	2	3 *	5	4	4	5	8	8	8 *

Окончание табл. 4

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
6	1	2 *	2	4 *	4	4	3 *	8	–	–
Всего	20	23	26	28	28	30	33	36	35	36

Примечание: * – фиксация положения «вис углом» 7–40 секунд в заключительном повторе.

Подъем переворотом. Вис хватом сверху; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; сгибая руки, поднять ноги к перекладине и, переворачиваясь вокруг оси снаряда, выйти в упор на прямые руки (рис. 37). Положения виса и упора фиксируются, опускание в вис выполняется произвольным способом.



Рис. 37. Подъем переворотом в упор сверху на перекладине

Таблица 5

Примерная программа
по увеличению количества подъемов переворотом

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	4	4	5	5	5	5	6	6	7	7

Окончание табл. 5

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4
3	1 *	2	2	1 *	2	3	2	3	3	1 *
4	2	1 *	1 *	2	2	1 *	2	2	1 *	3
Всего	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16

Примечание: * – фиксация положения «вис углом» 7–40 секунд после переворота.

Упражнение «подъем переворотом» выполняется строго с партнером, осуществляющим, в зависимости от уровня подготовленности студента, помощь или страховку. При повышении уровня подготовленности упражнение выполняется без касания ногами и туловищем снаряда.

Подъем силой на перекладине. Вис хватом сверху; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; сгибая руки, поставить в упор сначала одну согнутую руку, затем другую; продолжая движение, выйти в упор на прямые руки. Положения виса и упора фиксируются, опускание в вис выполняется произвольным способом.

Подъем силой поочередно на одну, затем на другую руку рекомендуется выполнять, равномерно распределяя нагрузку как на правую руку, так и на левую. Предпочтительнее выполнять данное упражнение на обе руки одновременно.

Таблица 6

Примерная программа
по увеличению количества подъемов силой на перекладине

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5

Окончание табл. 6

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
4	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3
Всего	6	7	8	9	9	10	12	13	14	15

Силовое комплексное упражнение (СКУ) на перекладине. Поочередное выполнение следующих упражнений:

1) подтягивание;
2) подъем переворотом;
3) подъем силой;
4) поднимание ног к перекладине.

Каждое из СКУ выполняется по одному повторению. Таким образом, одна серия включает четыре повторения.

СКУ на перекладине является хорошим средством атлетической подготовки, разносторонне воздействует на различные мышечные группы тела, содействует воспитанию силовой выносливости и значительному повышению уровня физической подготовленности. Выполнение СКУ на перекладине требует обязательного наличия страхующего напарника либо страховочных петель на обеих руках.

В самостоятельные занятия СКУ на перекладине рекомендуется включать до двух раз в неделю. Количество серий, выполняемых без интервала отдыха, постепенно увеличивать до пяти.

Упражнения на брусьях

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях. Упор; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; сгибая руки, опуститься в упор на согнутых руках; разгибая руки, выйти в упор (рис. 38). Положение упора фиксируется, при опускании руки сгибаются полностью. Запрещается выполнение движения махом.



Рис. 38. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях

Таблица 7

Примерная программа
по увеличению количества сгибаний и разгибаний рук в упоре на брусьях

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	14	16	18	12	22	22	18	10	23	6 **
2	10	9	8 **	16	15	11	18	10	23	10
3	14	18	18	20	14	15	18	10	22	6 **
4	10	9	8 **	16	13	12	18	8	max	10
5	14	16	18	12	12	16	18	6 *	–	10
6	10	9	8 **	10	11	13 **	–	6 *	–	12
Всего	72	77	78	86	87	89	90	50	> 90	54

Примечание: * – выполнение упражнения с внешним отягощением 5–10 кг; ** – выполнение упражнения «уступами».

Угол в упоре на брусьях. Упор на брусьях; ноги прямые, сомкнуты; носки оттянуты; поднять прямые ноги, отвести их над жердями брусьев, привести и медленно опустить (рис. 39). Запрещается выполнение движения махом.



Рис. 39. Угол в упоре на брусьях

Таблица 8

Примерная программа
по увеличению количества повторений упражнения
«угол в упоре на брусьях»

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Количество повторений									
1	10	15	15	8	16	16	6	17	14	17
2	10	10	13	15	13	14	8	14	17	16
3	10	10	11	8	11 *	11	10	14	9 *	17
4	10	9	9	13	9	10	12	12	12	16 *
5	10	9	8	9 *	8	8 *	13	9 *	14	
6	10	7	8	11	8 *	7	17			
Всего	60	60	64	64	65	66	66	66	66	66

Примечание: * – фиксация положения «угол в упоре» 10–30 секунд в заключительном повторе. Упражнение рекомендуется включать в конце тренировочного занятия.

Поднимание и опускание туловища из положения лежа. И. п. – лежа на спине, руки за голову, ноги не закреплены. Наклонить туловище вперед до касания локтями коленей, возвратиться в и. п. до касания пола лопатками. Упражнение выполняется в течение одной минуты. Разрешается незначительное сгибание ног (рис. 40).

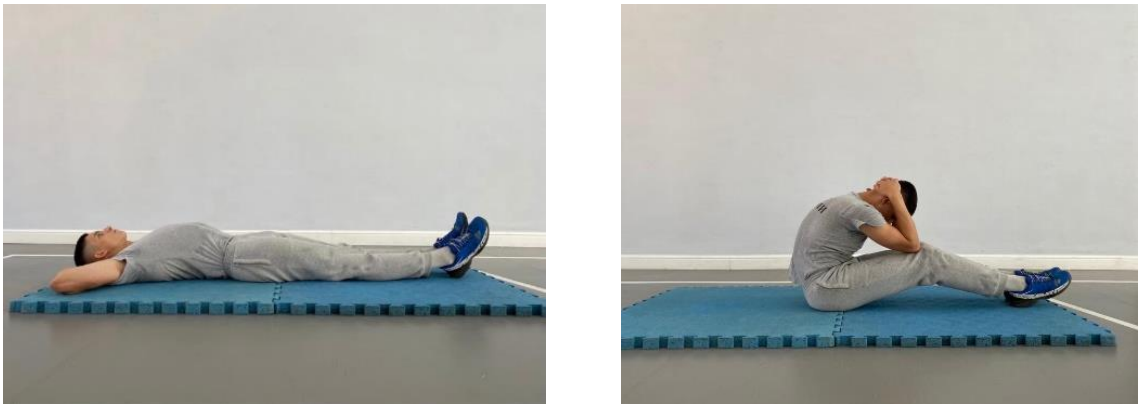


Рис. 40. Поднимание и опускание туловища из положения лежа

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. И. п. – упор лежа, туловище прямое. Согнуть руки до касания грудью пола, затем, разгибая руки, принять положение «упор лежа». Упражнение выполняется без остановки (рис. 41).

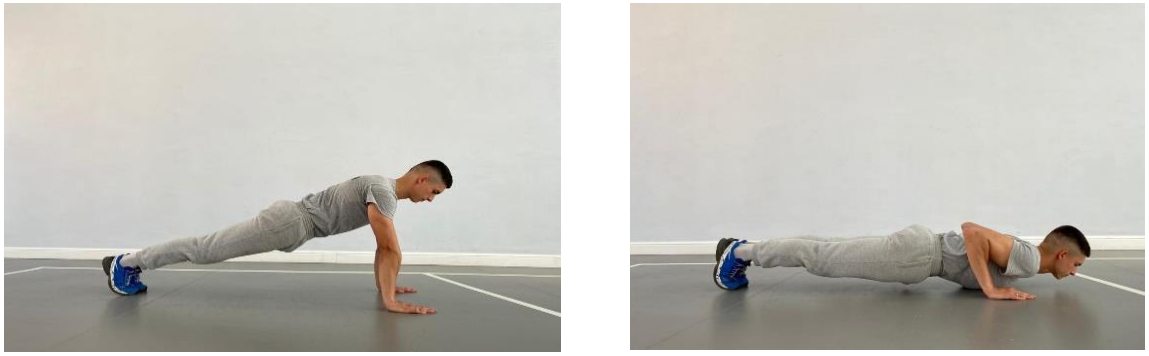


Рис. 41. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа

Круговая тренировка. Упражнения с использованием отягощений

Использование метода круговой тренировки, который представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений с внешним отягощением, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы, очень эффективно. Автор многочисленных книг, содержащих системы эффективной силовой тренировки по армрестлингу, бодибилдингу, жиму штанги лежа, пауэрлифтингу, И. В. Бельский [3] рекомендует следующие комплексы упражнений, рассчитанные на 12 недель (табл. 9–12).

Таблица 9

Комплекс упражнений (1–2 неделя)

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов»
1	Жим штанги лежа на горизонтальной скамье	10	1–2
2	Тяга штанги к подбородку стоя	12	
3	Приседания со штангой на плечах	10–12	
4	Сгибание рук со штангой стоя	10	
5	Наклоны туловища лежа, опираясь бедрами	10	
6	Попеременное сгибание рук с гантелями сидя	10	
7	Подъем туловища лежа на наклонной скамье	10–12	
8	Подъем на носки стоя (без отягощения)	12	

Вес внешнего отягощения подбирается каждым занимающимся и составляет примерно 80 % от индивидуального максимума. Для каждого упражнения определяется место, которое называется «станцией». Обычно в круг включается 6–10 «станций». Регламентация деятельности на «станции» может быть определена по количеству повторений или по времени (30 с – 1 мин). На каждой из них занимающийся выполняет одно из упражнений и проходит круг от одного до трех раз. Количество «станций», кругов и продолжительность либо отсутствие отдыха напрямую зависят от уровня физической подготовленности курсантов. Рекомендуемое количество самостоятельных занятий по данной теме – три раза в неделю.

Таблица 10

Комплекс упражнений (3–4 неделя)

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов»
1	Тяга штанги к подбородку стоя	10–12	2
2	Жим гантелей лежа на горизонтальной скамье	10	

Окончание табл. 10

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов»
3	Разгибание ног на тренажере сидя	10	2
4	Сгибание ног на тренажере лежа	10	
5	Вертикальная тяга рукояти тренажера к груди сидя	10	
6	Сгибание рук с W-образным грифом стоя	10	
7	Подъем ног лежа на наклонной скамье	10–12	
8	Жим ступнями на тренажере сидя	10	

Таблица 11

Комплекс упражнений (5–8 неделя)

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов»
1	Тяга штанги к подбородку стоя	8	3
2	Жим штанги лежа на горизонтальной скамье	8	
3	Приседания со штангой на плечах	8	
4	Жим штанги из-за головы сидя	8	
5	Вертикальная тяга рукояти тренажера к груди сидя	8	
6	Горизонтальная тяга рукояти тренажера к груди сидя	8	
7	Французский жим штанги лежа на горизонтальной скамье	8	
8	Наклоны туловища лежа, опираясь бедрами	10–12	
9	Подъем туловища лежа на наклонной скамье	15–20	

Окончание табл. 11

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов»
10	Подъем ног лежа на наклонной скамье	15–20	3
11	Подъем на носки с отягощением в руках стоя	10–12	

Таблица 12

Комплекс упражнений (9–12 неделя)

№	Название упражнения	Количество повторений упражнения	Количество «кругов» *
1	Жим штанги лежа на горизонтальной скамье	10/8	2–4
2	Сведение рук на тренажере сидя	10/8	
3	Жим штанги из-за головы сидя	8/6	
4	Приседания со штангой на плечах	10/6	
5	Разгибание ног на тренажере сидя	10/8	
6	Сгибание ног на тренажере лежа	10/8	
7	Сгибание рук со штангой стоя	10/8	
8	Вертикальная тяга рукояти тренажера к груди сидя	10/8	
9	Подъем туловища с поворотом лежа на наклонной скамье	15	
10	Подъем ног лежа на наклонной скамье	15	
11	Подъем на носки с отягощением в руках стоя	15	

Примечание: * – первые два «круга» – количество повторений упражнения, указанное в числителе, третий и четвертый круги – в знаменателе.

Силовое комплексное упражнение

Силовое комплексное упражнение представляет собой поочередное выполнение следующих упражнений:

1) сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
2) упор лежа – упор присев прыжком;
3) поднимание и опускание туловища в сед из положения «лежа на спине», руки на поясе;
4) выпрыгивания из полуприседа, руки за головой.

Каждое из четырех СКУ выполняется по 10 повторений. Таким образом, одна серия включает 40 повторений. Рекомендуемое количество занятий – от двух до четырех в неделю. В табл. 13 приведена примерная программа по увеличению индивидуального максимума в выполнении серий СКУ.

Таблица 13

Примерная программа
по увеличению количества серий СКУ

Подход	Неделя									
	1	2	3	4	5 *	6	7	8	9 *	10
	Количество серий									
1	1	2	2	3	1	4	4	5	2	6
2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1
3	1	1	2	2	1	3	1	2	2	1
4	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2
5	1	1	2		1				2	1
6	1	1			2					
Всего	6	7	8	9	9	10	10	10	10	11

Примечание: * – выполнение серий на скорость с интервалом отдыха между подходами 40–50 секунд.

Для повышения скоростно-силовых способностей в качестве вариативного выполнения СКУ рекомендуется также выполнять упражнения раздельно, с интервалом отдыха 2 мин по *схеме*. Как видно из предложенной схемы, время, отводимое на выполнение упражнения, не меняется, а количество повторений каждого упражнения увеличивается, то есть воз-

растает темп выполнения упражнения. Данная схема может быть использована в самостоятельной физической подготовке обучающимися с высоким уровнем физической подготовленности.

1–2 неделя:
1 упр. – 30 повторов за 2 мин;
2 упр. – 30 повторов за 2 мин;
3 упр. – 30 повторов за 2 мин;
4 упр. – 30 повторов за 2 мин.

3–5 неделя:
1 упр. – 40 повторов за 2 мин;
2 упр. – 40 повторов за 2 мин;
3 упр. – 40 повторов за 2 мин;
4 упр. – 40 повторов за 2 мин.

6–8 неделя:
1 упр. – 50 повторов за 2 мин;
2 упр. – 50 повторов за 2 мин;
3 упр. – 50 повторов за 2 мин;
4 упр. – 50 повторов за 2 мин.

9–10 неделя:
1 упр. – 60 повторов за 2 мин;
2 упр. – 60 повторов за 2 мин;
3 упр. – 60 повторов за 2 мин;
4 упр. – 60 повторов за 2 мин.

Схема. Программа увеличения скоростно-силовых способностей

Занятия по прикладной гимнастике направлены на развитие ловкости, силы и силовой выносливости, устойчивости к укачиванию и перегрузкам, пространственной ориентировки, прикладных двигательных навыков, воспитание смелости и решительности, совершенствование строевой выправки. Занятия проводятся на гимнастических площадках, в городках, в спортивных залах или специально оборудованных помещениях, на тренажерных комплексах, на местности. В занятия по гимнастике и атлетической подготовке включаются физические упражнения на перекладине, брусьях; опорные прыжки; акробатические упражнения; упражнения с тяжестями, на тренажерах и многопролетных снарядах; упражнения в равновесии, лазании; подвижные игры и эстафеты.

Прикладная гимнастика включает комплексы вольных упражнений и силовые упражнения с внешним отягощением [20].

Комплекс вольных упражнений № 1 на 16 счетов [22] (рис. 42, *а–б*)

И. п. – строевая стойка.

«Раз-два» – поднимаясь на носки, пальцы сжать в кулак; медленно поднять руки вперед, затем вверх; ладони внутрь, смотреть вверх, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, локти прижать к туловищу, кулаки к плечам, лопатки свести вместе, смотреть прямо.

«Четыре» – разогнуть руки вверх, пальцы сжаты в кулак, ладони внутрь, прогнуться в спине, смотреть вверх.

«Пять» – соединяя носки ног, выполнить полуприсед на обе ступни; колени вместе, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Шесть» – встать (носки ног не разводить); поднимая руки вперед,

развести их в стороны и назад; ладони вперед, пальцы сжаты в кулак, прогнуться.

«Семь» – выполнить полуприсед на обе ступни; ладони на бедрах, локти в стороны.

«Восемь» – прыжком встать, ноги врозь на широкий шаг, руки на пояс.

«Девять» – разгибая левую руку одновременно с поворотом туловища налево, отвести руку в сторону и назад; ладонь направлена вперед, пальцы сжаты в кулак, смотреть на кисть левой руки (ноги не сдвигать).

«Десять» – повернуть туловище прямо; руки на пояс.

«Одиннадцать» – разгибая правую руку одновременно с поворотом туловища налево, отвести руку в сторону и назад; ладонь вперед, пальцы сжаты в кулак, смотреть на кисть правой руки (ноги не сдвигать).

«Двенадцать» – повернуть туловище прямо; руки на пояс.

«Тринадцать» – резко наклониться вперед до касания пола пальцами рук; ладони направлены назад (ноги не сгибать).

«Четырнадцать» – выпрямиться; поднимая руки вперед, отвести их в стороны и назад (с рывком в конце движения); ладони направлены вперед, пальцы сжаты в кулак.

«Пятнадцать» – резко наклониться вперед до касания пола руками; ладони назад (ноги не сгибать).

«Шестнадцать» – прыжком принять строевую стойку.

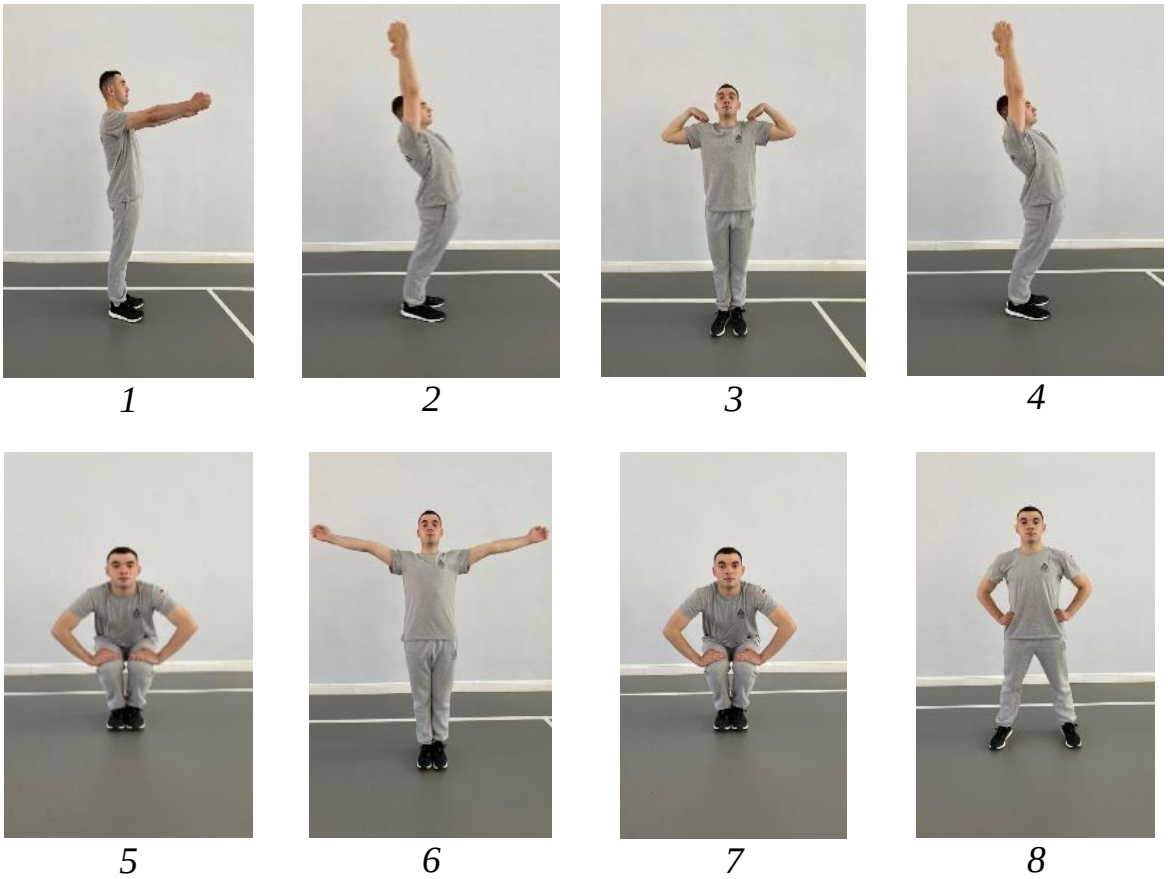


Рис. 42, *а*. Комплекс вольных упражнений № 1

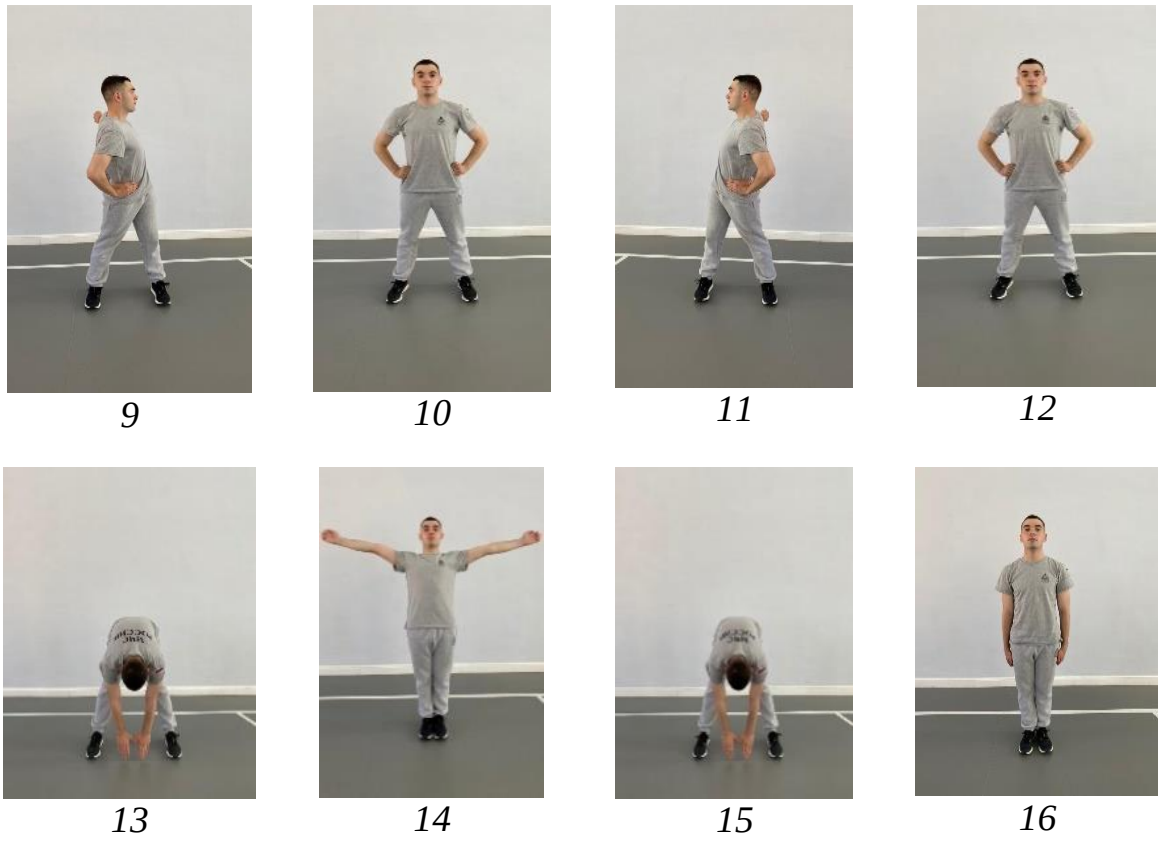


Рис. 42, *б*. Комплекс вольных упражнений № 1

Комплекс вольных упражнений № 2 на 16 счетов (рис. 43, *а–б*)

И. п. – строевая стойка.

«Раз-два» – с силой отвести руки назад, пальцы разжать, ладони вперед; поднимаясь на носки, медленно поднять руки через стороны, затем вверх; ладони внутрь, потянуться, смотреть вверх.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, локти прижать к туловищу, кулаки к плечам, лопатки свести вместе, смотреть прямо.

«Четыре» – сделать широкий выпад влево с резким разгибанием рук в стороны; ладони направлены вниз, голову повернуть налево.

«Пять» – толчком приставить левую ногу к правой, с силой согнуть руки, локти прижать к туловищу, кулаки к плечам, лопатки свести вместе, смотреть прямо.

«Шесть» – сделать широкий выпад вправо с резким разгибанием рук в стороны; ладони направлены вниз, голову повернуть направо.

«Семь» – толчком приставить правую ногу к левой, с силой согнуть руки, локти прижать к туловищу, ладони к плечам, лопатки свести вместе, смотреть прямо.

«Восемь» – прыжком встать, ноги врозь на широкий шаг, руки вверх, ладони с хлопком соединить над головой, туловище отклонить назад.

«Девять» – резко наклониться вперед; руки между ног, ладони вместе (ноги не сгибать).

«Десять» – не останавливаясь, выпрямиться; поднимая руки вперед, повернуть туловище налево и резким движением развести руки в стороны и назад; ладони направлены вниз, пальцы сжаты в кулак (ноги с места не сдвигать).

«Одиннадцать» – не останавливаясь, повернуть туловище прямо, ладони рук соединить и резко наклониться вперед; руки между ног, ладони вместе (ноги не сгибать).

«Двенадцать» – не останавливаясь, выпрямиться; поднимая руки вперед, повернуть туловище направо и резким движением развести руки в стороны и назад; ладони направлены вниз, пальцы сжаты в кулак (ноги с места не сдвигать).

«Тринадцать» – не останавливаясь, повернуть туловище прямо, ладони рук соединить и резко наклониться вперед; руки между ног, ладони вместе (ноги не сгибать).

«Четырнадцать» – выпрямляясь, прыжком поставить ноги на ширину плеч (ступни ног параллельно), присесть; руки вперед, ладони направлены вниз.

«Пятнадцать» – прыжком принять широкую стойку ноги врозь, руки поднять вверх и развести в стороны на 45°; ладони направлены внутрь.

«Шестнадцать» – прыжком принять строевую стойку.

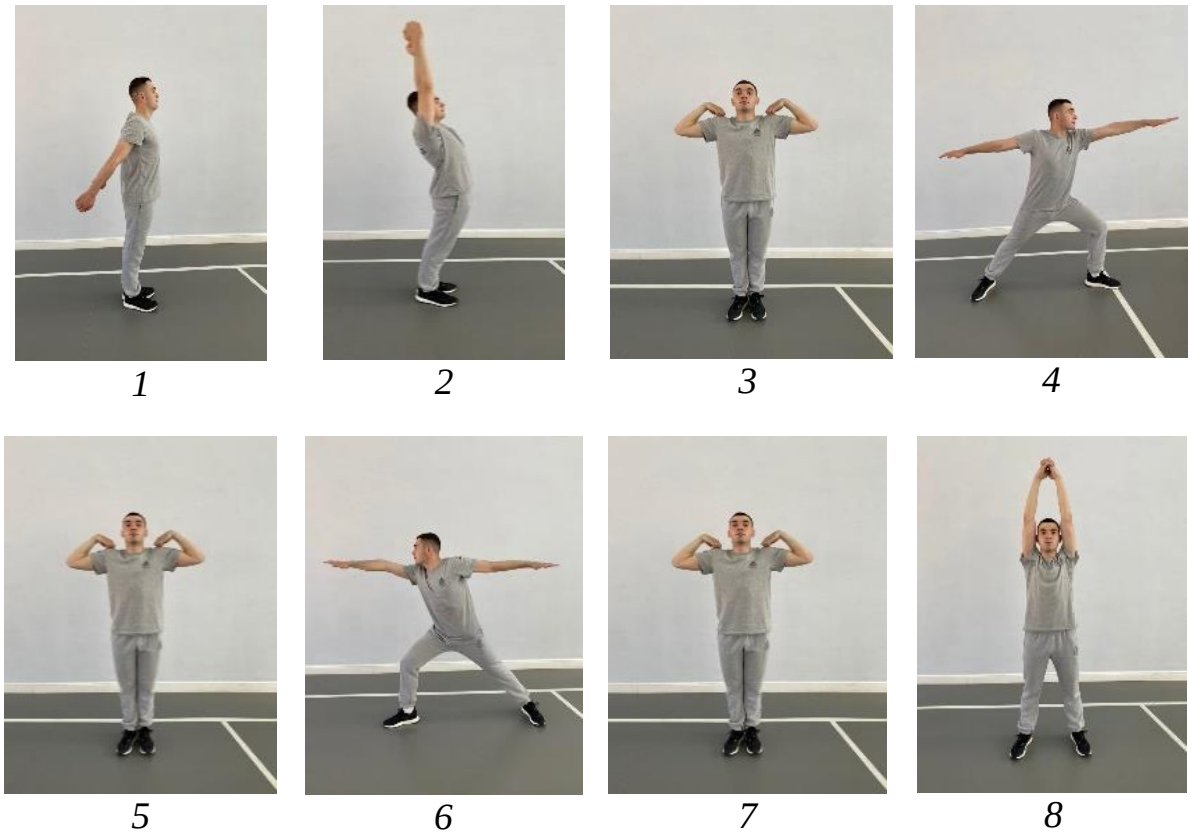


Рис. 43, *а*. Комплекс вольных упражнений № 2



Рис. 43, *б*. Комплекс вольных упражнений № 2

Комплекс вольных упражнений № 3 на 16 счетов (рис. 44, *а–б*)

И. п. – строевая стойка.

«Раз-два» – поднимаясь на носки, пальцы разжать и медленно поднять руки вперед, затем вверх и в стороны на 45°; ладони направлены внутрь, смотреть вверх, потянуться.

«Три» – опуская руки вперед, принять упор присев, колени и носки свести вместе, ладони параллельно.

«Четыре» – толчком, выпрямляя ноги назад, принять упор лежа.

«Пять» – согнуть руки, поднять левую ногу вверх, голову повернуть налево.

«Шесть» – разогнуть руки, принять упор лежа, голову повернуть прямо.

«Семь» – согнуть руки, поднять правую ногу вверх, голову повернуть направо.

«Восемь» – разогнуть руки, принять упор лежа, голову повернуть прямо.

«Девять» – толчком ног принять упор присев, колени и носки свести вместе; ладони параллельно.

«Десять» – прыжком вверх выпрямиться и принять широкую стойку ноги врозь.

«Одиннадцать» – наклонить туловище влево (ноги не сгибать), согнуть руки за голову, ладони прижать к затылку (правая сверху), локти в стороны, смотреть прямо.

«Двенадцать» – не останавливаясь, наклонить туловище вправо (ноги не сгибать).

«Тринадцать» – не останавливаясь, выпрямиться, затем прогнуться назад, руки развести в стороны и назад, ладони вперед (ноги не сгибать).

«Четырнадцать» – не останавливаясь, наклонить туловище вперед до касания земли пальцами рук; ладони направлены назад (ноги не сгибать).

«Пятнадцать» – выпрямляясь, выполнить прыжок вверх прогнувшись; ноги вместе, руки в стороны, ладони вперед; принять положение «доскок» (положение полуприседа на обе ступни, пятки вместе, носки и колени врозь, руки вперед в стороны, ладони направлены внутрь, смотреть прямо).

«Шестнадцать» – принять строевую стойку.

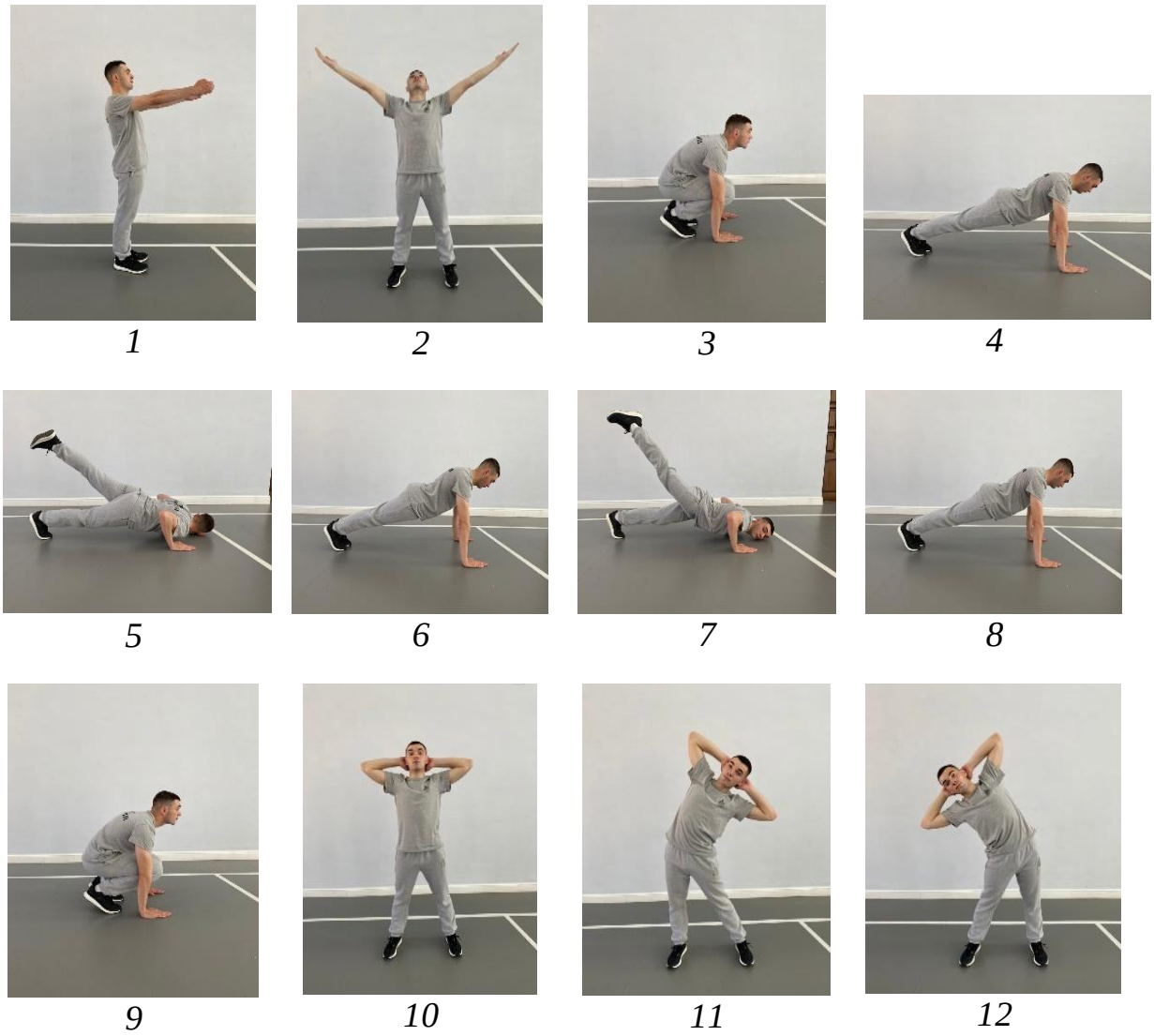


Рис. 44, *а*. Комплекс вольных упражнений № 3



13 *14* *15 (1)* *15 (2)* *16*

Рис. 44, *б*. Комплекс вольных упражнений № 3

Лазание по канату (шесту)

Стоя у каната (шеста), взявшись руками за нижнюю отметку, расположенную на высоте 2 м от пола, без прыжка подняться по канату (шесту) на высоту 6 м от пола, коснуться верхней отметки одной рукой. Опускание вниз – произвольным способом. Запрещается спрыгивать с каната, если отметка выше 2 м от пола.

Толчок двух гирь. Вес гири 24 кг

Стойка ноги врозь; хватом сверху за дужки гирь оторвать гири от пола, поднять их на грудь, при этом гири лежат на предплечьях и плечах, руки прижаты к туловищу; вытолкнуть гири вверх и зафиксировать на прямых руках. Для повторения цикла поднять гири на грудь.

В ходе общей физической подготовки следует обратить особое внимание на «проработку» следующих мышечных групп: трапециевидные мышцы, дельтовидные мышцы, мышцы спины, мышцы передней поверхности бедер, мышцы живота, трехглавые мышцы плеча, мышцы кистей и предплечий. При этом мышцы кистей и предплечий, а также мышцы живота следует тренировать на каждом занятии. Могут меняться объем и интенсивность нагрузки на эти мышцы, вес отягощений, виды упражнений, но главное, чтобы данные группы мышц получали регулярную нагрузку.

Контрольные вопросы

1. Как происходит планирование самостоятельной физической подготовки?
2. Что такое страховка, помощь и самостраховка?
3. Как происходит организация занятий прикладной гимнастикой?
4. Назовите виды общеразвивающих упражнений.
5. Какие упражнения на гимнастических снарядах существуют? Назовите варианты выполнения силовых упражнений.

6. Назовите и охарактеризуйте режимы мышечной работы.
7. Как происходит регулирование нагрузки и интервалов отдыха?
8. Назовите формы и содержание самостоятельных занятий прикладной гимнастикой.
9. Назовите рекомендации к самостоятельным занятиям прикладной гимнастикой. Какие требования существуют при проведении занятий?

ГЛАВА 4. АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Атлетическая гимнастика – это вид гимнастики, представляющий собой систему гимнастических упражнений силового характера, направленных на гармоничное физическое развитие человека и решение конкретных задач силовой подготовки. Упражнения атлетической гимнастики содействуют формированию мышечной массы, укрепляют сердечно-сосудистую и другие жизненно важные системы организма; через развитие мускулатуры активно и благотворно воздействуют на работу внутренних органов; позволяют управлять своим телосложением при помощи упражнений с гантелями, гирями, штангой, с партнером, собственным весом, на специальных тренажерах; способствуют достижению высокого уровня силовых показателей и выносливости, укреплению нервной системы, значительному снижению воздействия на организм неблагоприятных факторов профессиональной деятельности. Регулярные занятия атлетической гимнастикой позволят долгие годы поддерживать физическую и интеллектуальную активность, а значит оставаться конкурентоспособным специалистом МЧС России.

К средствам атлетической гимнастики следует отнести шесть групп гимнастических упражнений, отличающихся характером и условиями выполнения:

1-я группа – упражнения без отягощений и предметов, связанные с преодолением сопротивления собственного веса тела (звена);

2-я группа – упражнения на снарядах массового типа и гимнастического многоборья;

3-я группа – упражнения с гимнастическими предметами определенной конструкции и тяжести (мячи, палки, амортизаторы и т. п.);

4-я группа – упражнения со стандартными отягощениями (гантели, гири, штанга);

5-я группа – упражнения с партнером (в парах, тройках);

6-я группа – упражнения на тренажерах и специальных устройствах.

Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки и управления тренировочным процессом существует вспомогательная группа упражнений, в которую входят следующие задания: сопутствующие силовому развитию (на гибкость, ловкость, быстроту), для двигательного переключения и активного отдыха, на растягивание и расслабление.

4.1. Рекомендации к занятиям атлетической гимнастикой

Обучающимся, которые в достаточной степени не повысили свой функциональный уровень, стоит начинать с простых упражнений с небольшим количеством повторений. Нужно выбирать достаточно умеренные отягощения. Во время занятия необходимо отказаться от любого упражнения, которое причиняет боль. В атлетизме важно соблюдать правильное дыхание. Задержка дыхания при напряжении может привести к обмороку и получению серьезной травмы при падении. Нужно стремиться к плавному и ритмичному выполнению упражнений.

Занятия проводятся в спортивном/тренажерном зале или на спортивной площадке. Соблюдение ключевых принципов атлетической гимнастики – постепенности и систематичности – является основой занятий.

Чтобы получить наилучшие результаты от тренировок, необходимо следовать следующим советам:

- позаботиться о достаточном сне и отдыхе;
- вначале заниматься три раза в неделю, через день;
- заниматься каждый раз в одно и то же время;
- питаться правильно приготовленной пищей, богатой белками, жирами, витаминами, минеральными веществами и углеводами;
- пить больше чистой воды.

Занимаясь атлетической гимнастикой, нужно обратить внимание на правильное питание. *Питание* – это процесс поступления в организм и усвоения им веществ, необходимых для покрытия энергетических и пластических затрат, построения и возобновления тканей тела и регуляции функций; важная составная часть обмена веществ.

Одним из основополагающих условий здорового образа жизни является питание, соответствующее возрасту, полу и характеру трудовой деятельности. Его количественная и качественная полноценность предопределяет степень реализации наследственной программы физического развития, работоспособность и производительность труда, устойчивость к негативным факторам окружающей среды, включая стрессы, погодно-климатические влияния и др. Полноценное во всех отношениях питание способствует активному функционированию организма.

4.2. Содержание упражнений атлетической гимнастики

Атлетическая гимнастика как метод физического развития широко используется на занятиях. При рациональных методах тренировки занятия атлетической гимнастикой способствуют гармоничному развитию силы, выносливости, ловкости, что благоприятно отражается на здоровье занимающихся. Занятия атлетической гимнастикой воспитывают крепких, сильных, упорных, уверенных в своих силах людей.

Занятия атлетической гимнастикой в первую очередь направлены на развитие силовых характеристик, комплексные упражнения рассчитаны на все группы мышц. Немаловажно развивать не только силу, но также и другие качества:

- выносливость (способность человека противостоять утомлению, выполнять работу без снижения ее эффективности);
- быстрота (способность человека выполнять двигательные действия без снижения эффективности их техники, в минимальное для данных условий время);
- гибкость (способность человека выполнять движения с максимальной амплитудой);
- ловкость и координация (способность человека решать двигательную задачу за короткий период обучения, а также перестраивать свои двигательные действия в изменяющихся внешних условиях).

Важнейшей отличительной чертой атлетической гимнастики является то, что за счет специальных упражнений у занимающегося формируются умения и навыки силовых перемещений собственного тела в различных режимах силовой работы. Между тем такие умения и навыки очень важны в жизнеобеспечении человека.

Основное средство атлетической гимнастики – это силовые упражнения с внешним сопротивлением (отягощением). В первую очередь к ним относятся упражнения с партнером [13]. Занимающиеся разбиваются по парам. Один выполняет упражнения, другой страхует либо выполняет функцию внешнего отягощения, затем партнеры меняются. Особое внимание надо уделить подбору партнера, поднятие которого не затруднит учебно-тренировочный процесс.

Комплекс упражнений с партнером для различных мышечных групп *(подробнее о гимнастической терминологии см. в прил., с. 86)*

1. И. п. – стоя в шаге лицом друг к другу, упор ладонями в грудь партнера. Сгибание и разгибание кистей, преодолевая вес собственного тела и сопротивление партнера. Повторить 5–8 раз (рис. 45).
   Методические указания: занимающийся приподнимается вперед вверх на носки и усиливает давление на кисти партнера.



Рис. 45. Сопротивление партнера

2. И. п. – стоя друг против друга, ноги шире плеч, руки ладонь в ладонь. Поочередное сгибание и разгибание рук, преодолевая сопротивление рук партнера. Повторить 10–16 раз (рис. 46).
   Методические указания: руки на высоте груди и согнуты в локтях, спина прямая.



Рис. 46. Друг против друга

3. И. п. – лежа на полу лицом вниз, партнер стоя на коленях держит руки, которые занимающийся поднимает вверх. Одновременное сгибание и разгибание рук, преодолевая сопротивление партнера. Повторить 12–16 раз (рис. 47).
   Методические указания: предплечья приподнять, взяться за руки; выдох на разгибание рук.



Рис. 47. Преодолевая сопротивление

4. И. п. – упор лежа, ноги на плечах партнера. Сгибание и разгибание рук в упоре. Повторить 12–16 раз (рис. 48).
   Методические указания: выполнять упражнение по возможной амплитуде.



Рис. 48. Амплитудные отжимания

5. И. п. – стоя в наклоне вперед, ноги полусогнуты в широкой стойке, захватить прямыми руками плечи партнера. Тяга спиной, преодолевая вес партнера. Повторить 6–10 раз (рис. 49).
   Методические указания: партнер лежит лицом вниз между ног занимающегося; спину держать прямо.



Рис. 49. Тяга спиной

6. И. п. – лежа на спине, поднять руки вперед и захватить за шею стоящего в полуприседе партнера. Подтягивание руками на шее партнера, одновременно прогибаясь в пояснице. Повторить 8–12 раз (рис. 50).
   Методические указания: удерживать равновесие; спина прямая; ноги напряжены, прямые.



Рис. 50. Подтягивание с партнером

7. И. п. – сидя на спине партнера, стоящего в упоре на коленях. Сгибание и разгибание туловища. Повторить 10–16 раз (рис. 51).
Методические указания: захватить партнера ступнями изнутри за бедра; руки за головой.

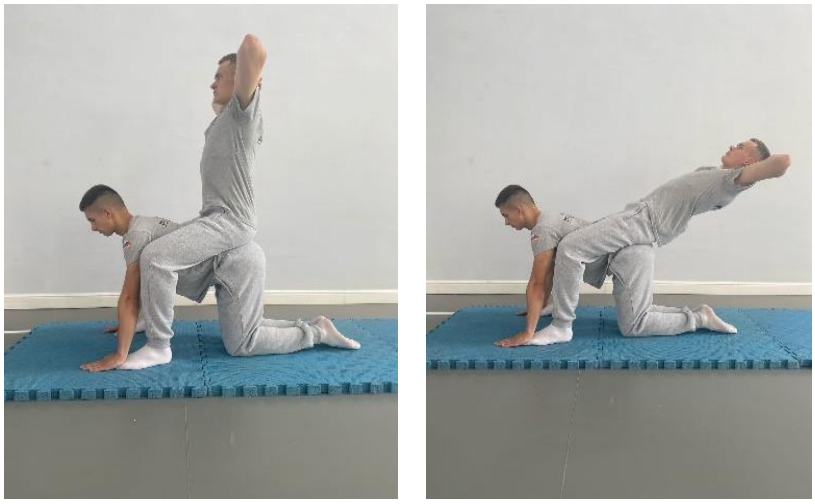


Рис. 51. Сгибание и разгибание туловища

8. И. п. – лежа на спине. Жим ногами, преодолевая вес партнера, сидящего на ступнях. Повторить 6–10 раз (рис. 52).
Методические указания: сохранять равновесие; движения плавные.



Рис. 52. Жим ногами

9. И. п. – стоя спиной друг к другу, захватить партнера своими руками под локти, подсесть и навалиться на спину. Наклоны туловища вперед с партнером на спине. Повторить 8–12 раз (рис. 53).
Методические указания: сохранять равновесие; движения плавные; выдох во время наклона вперед.

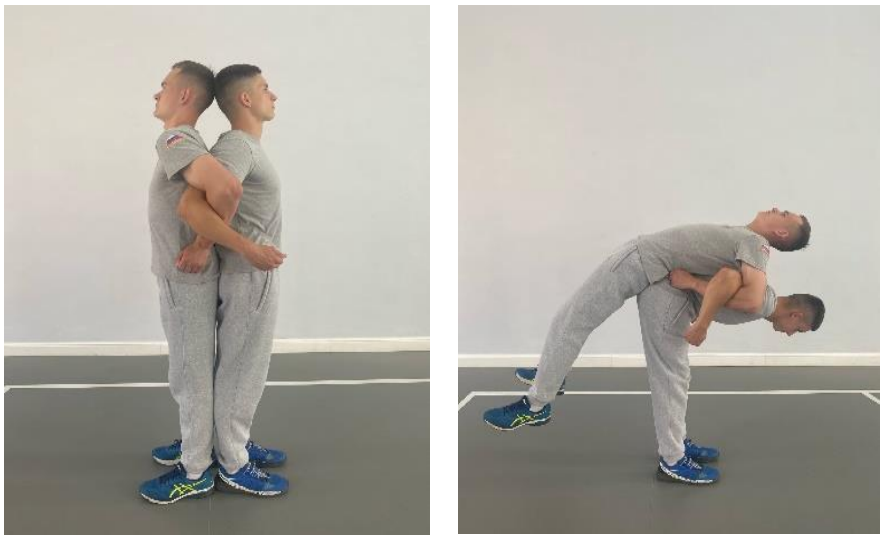


Рис. 53. Наклоны с партнером

10. И. п. – сидя на спине партнера, стоящего в упоре на коленях; руки за головой. Сгибание и разгибание туловища. Повторить 10–14 раз (рис. 54).
Методические указания: ступни захватить руками изнутри, удерживать равновесие.



Рис. 54. Захват партнера

11. И. п. – лежа боком на полу, руки за головой, нога за ногу; партнер удерживает за голеностопные суставы. Наклоны туловища в сторону. Повторить 6–10 раз (рис. 55).
Методические указания: выполнять упражнение по возможной амплитуде; спина прямая; сохранять равновесие.

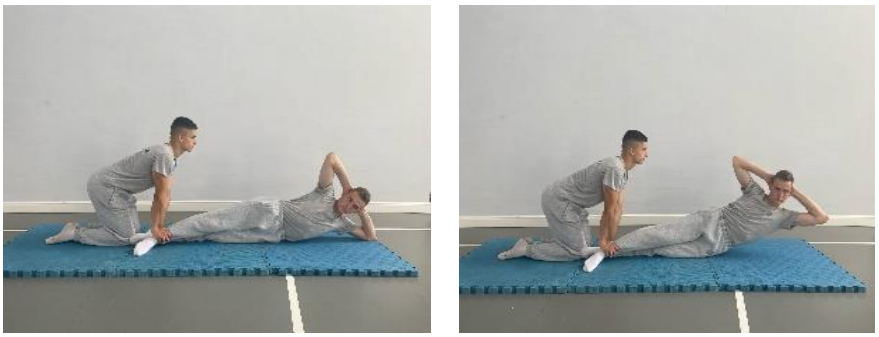


Рис. 55. Наклоны в сторону

12. И. п. – лежа на спине, прямые ноги вперед, руки вдоль туловища. Сгибание и разгибание ног. Повторить 6–10 раз (рис. 56).
Методические указания: занимающийся опирается грудью или животом на ступни партнера.

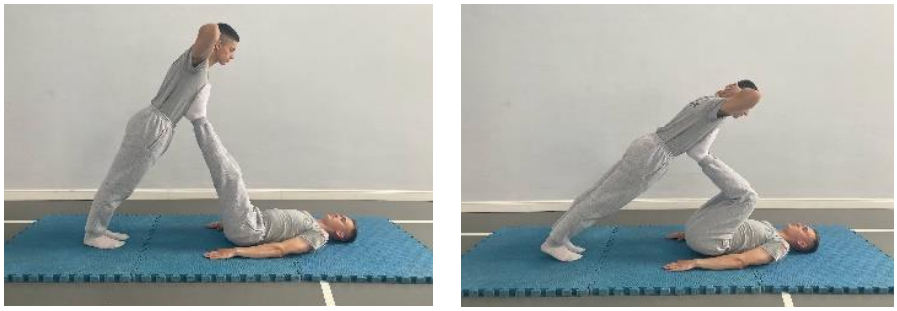


Рис. 56. Жим партнера

13. И. п. – стоя передней частью ступней на бруске; партнер сзади опирается прямыми руками на плечи. Поднимание на носки, преодолевая сопротивление партнера. Повторить 8–12 раз (рис. 57).
Методические указания: высота бруска 5–10 см; ноги в коленях не сгибать; спина прямая.



Рис. 57. Сопротивление ногами

14. И. п. – стойка ноги врозь, руками держаться за опору. Приседания с партнером на плечах. Повторить 6–10 раз (рис. 58).
Методические указания: выполнять полуприсед; стопы прижаты к полу, в стороны не разводить; спина прямая.



Рис. 58. Приседания с партнером

15. И. п. – лежа на спине, захватить за лодыжки стоящего за головой партнера. Поднимание прямых ног вверх и их опускание. Повторить 10–16 раз (рис. 59).
Методические указания: ноги напряжены, прямые.



Рис. 59. Поднимание ног вверх

16. И. п. – сидя на полу, упереться разведенными врозь ногами ступня в ступню, руками захватить друг друга за пальцы. Поочередная тяга спиной, как при гребле, преодолевая сопротивление партнера. Повторить 14–18 раз (рис. 60).
Методические указания: выполнять упражнение по возможной амплитуде; активные движения; ноги в коленях не сгибать, спину держать прямо.



Рис. 60. Ступня в ступню

17. И. п. – упор на руках, партнер удерживает ноги в опущенных руках. Ходьба на руках. Повторить 20–26 раз (рис. 61).
Методические указания: смотреть вперед, ноги не сгибать.



Рис. 61. Ходьба на руках

18. И. п. – стоя с партнером, ноги на плечах, руки вверх. Наклоны туловища вперед одновременно с подниманием туловища партнером. Повторить 8–12 раз (рис. 62).
Методические указания: выполнять упражнение по возможной амплитуде; движения плавные; выдох на поднимание туловища.



Рис. 62. Наклоны с партнером

19. И. п. – лежа на спине; согнутые в коленях ноги удерживаются партнером; руки за головой. Наклоны туловища вперед до касания грудью коленей. Повторить 14–18 раз (рис. 63).
Методические указания: активно выполнять сгибания, спину удерживать прямо.



Рис. 63. Наклоны туловища вперед

20. И. п. – стойка ноги врозь; захватить руки сидящего партнера за запястья. Тяга партнера к себе за руки вверх. Повторить 8–12 раз (рис. 64).
Методические указания: стараться поднять партнера вверх; сохранять равновесие.



Рис. 64. Тяга партнера

21. И. п. – стойка ноги врозь; опереться спиной о спину партнера. Одновременные приседания, преодолевая тяжесть тела партнера. Повторить 10–16 раз (рис. 65).
Методические указания: ноги сместить вперед на полшага; руки на груди скрестно.



Рис. 65. Преодолевая тяжесть

22. И. п. – сидя на ковре спиной друг к другу, захватив партнера руками под локти. Борьба с партнером, стараясь уложить его боком на ковер. Повторить в каждую сторону 6–10 раз (рис. 66).
Методические указания: соблюдать технику безопасности, не делать резких движений.



Рис. 66. Борьба с партнером

23. И. п. – упор лежа сзади; партнер держит руками голеностоп. Передвижение на руках вперед и назад. Повторить 10–12 раз (рис. 67).
Методические указания: спину удерживать прямо, смотреть вперед.



Рис. 67. Ходьба на руках

24. И. п. – лежа на животе, руки за головой, руки партнера фиксируют голеностоп. Разгибание туловища. Повторить 6–8 раз (рис. 68).
Методические указания: руки за голову, локти в сторону.



Рис. 68. Наклоны с помощью партнера

25. И. п. – лежа на спине, руки вперед; партнер в упоре лежа. Поочередное сгибание и разгибание рук партнерами. Повторить 10–12 раз (рис. 69).
Методические указания: партнер держит ноги за голеностоп; спина прямая.



Рис. 69. Сгибание и разгибание рук с партнером

26. И. п. – упор лежа на одной руке. Противоборство с партнером хватом за шею. Повторить 8–10 раз (рис. 70).
Методические указания: спина прямая; держать равновесие; стараться перебороть партнера.

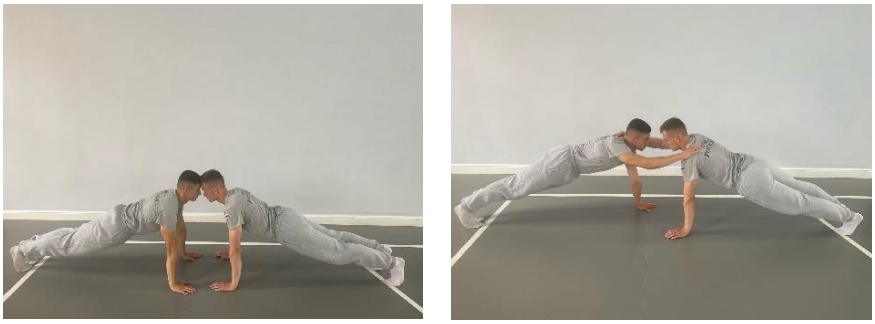


Рис. 70. Противоборство

27. И. п. – стойка на правой ноге, другую ногу удерживает партнер. Выполнить полуприсед 6–8 раз (рис. 71). Повторить то же с другой ногой.
Методические указания: спина прямая; сохранять равновесие.



Рис. 71. Полуприсед на одной ноге

28. И. п. – стойка на коленях, руки вперед. Выполнить тягу партнера на свою сторону, взявшись за руки. Повторить 10–12 раз каждому (рис. 72).
Методические указания: удерживать равновесие, преодолевать сопротивление партнера.



Рис. 72. Тяга партнера

29. И. п. – стойка ноги врозь левой вперед, правой рукой выполнить хват руки напарника. Перетягивание партнера. Повторить 12–14 раз каждому (рис. 73).
Методические указания: действия активные; преодолевать сопротивление партнера.



Рис. 73. Перетягивание партнера

30. И. п. – наклон вперед согнувшись, руки в упоре. Принять положение «стойка на руках» с помощью партнера. Повторить 6–8 раз (рис. 74).
Методические указания: спина прямая; руки не сгибать; партнер придерживает за бедра.



Рис. 74. Стойка на руках

В данной главе представлены средства одной из шести групп атлетической гимнастики – упражнения с партнером, которые требуют от занимающихся высокого уровня физической подготовленности, комплексно и в то же время избирательно воздействуют на организм каждого партнера.

Контрольные вопросы

1. Назовите средства атлетической гимнастики и их характеристики.
2. Приведите рекомендации, требования к самостоятельным занятиям атлетической гимнастикой. Расскажите о гигиене самостоятельных занятий.
3. Развитие каких физических качеств происходит в процессе занятия атлетической гимнастикой?
4. Что способствует достижению наилучшего результата в тренировочных занятиях?
5. Что воспитывает атлетическая гимнастика помимо основных физических качеств?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мнению М. Л. Журавина и его соавторов, гимнастика является научной, спортивно-педагогической дисциплиной. Она имеет свои специфические средства и методы воздействия на занимающихся, свою теорию и историю [14].

Из всего многообразия существующих средств гимнастики в данном учебном пособии отражены лишь такие составляющие, как фитбол-, прикладная и атлетическая гимнастика. Гимнастические упражнения, приведенные в пособии, многофункциональны, что позволяет использовать их в оздоровительных, образовательных, воспитательных и прикладных целях. По мнению автора, средства именно этих составляющих содействуют воспитанию прикладных физических и психических качеств, которые определяют надежность и успех в будущей профессиональной деятельности сотрудников МЧС России. Также в учебном пособии достаточно подробно освещены вопросы особенностей организации самостоятельных занятий по гимнастике.

Так, занятия фитбол-гимнастикой являются преимущественно упражнениями *комплексного, коррекционного* и *лечебно-профилактического воздействия*. Этот вид гимнастики призван оптимизировать текущее состояние организма для обеспечения работоспособности, содействовать развитию гибкости, повысить подвижность суставов (суставная гимнастика), снять напряжение с мышц (релаксационная гимнастика), укреплять дыхательную мускулатуру (дыхательная гимнастика).

Прикладная и атлетическая гимнастика в парах, описанные в пособии, содействуют повышению функциональных возможностей организма и предъявляют повышенные требования к организму занимающихся. Эти виды гимнастики содействуют избирательному и разностороннему воздействию на двигательную функцию организма, влияют на психические и личностные качества обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барчуков, И. С. Физическая культура : учебное пособие / И. С. Барчуков. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 255 с.
2. Баршай, В. М. Гимнастика : учебник / В. М. Баршай, В. Н. Курысь, И. Б. Павлов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 314 с.
3. Бельский, И. В. Системы эффективной тренировки: Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг / И. В. Бельский. – Минск : Вида-Н, 2002. – 352 с.
4. Булич, Э. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах : учебное пособие / Э. Г. Булич. – Москва : Высшая школа, 1986. – 254 с.
5. Евсеев, Ю. И. Физическая культура : учебное пособие / Ю. И. Евсеев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. – 384 с.
6. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура : учебник / В. А. Епифанов, В. Н. Мошков. – Москва : Медицина, 1987. – 528 с.
7. Ильинич, В. И. Физическая культура студента и жизнь : учебник / В. И. Ильинич. – Москва : Гардарики, 2008. – 366 с.
8. Лубышева, Л. И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике : монография / Л. И. Лубышева, А. И. Загревская, А. А. Передельский [и др.]. – Москва : Теория и практика физической культуры и спорта, 2017. – 200 с.
9. Могилевская, Т. Е. Гимнастика : методические рекомендации по организации самостоятельных занятий / Т. Е. Могилевская, Э. Ю. Башмаков. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2012. – 34 с.
10. Могилевская, Т. Е. Фитбол-аэробика : методические рекомендации / Т. Е. Могилевская. – Екатеринбург : РГППУ, 2010. – 26 с.
11. Мякинченко, Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учебное пособие / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестаков. – Москва : Спорт Академ Пресс, 2002. – 304 с.
12. Попов, С. Н. Спортивная медицина, лечебная физическая культура : учебное пособие / С. Н. Попов. – Москва : Физкультура и спорт, 1985. – 351 с.
13. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений / Е. Талага ; [пер. с польского]. – Москва : Физкультура и спорт, 1998. – 412 с.
14. Теория и методика гимнастики : учебник / М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич [и др.] ; под ред. М. Л. Журавина, Е. Г. Сайкиной. – Москва : Академия, 2012. – 496 с.

15. Титаренко, Ю. А. Профилактика травматизма при проведении занятий по физической культуре / Ю. А. Титаренко, М. С. Довженко // Сборник материалов X Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016.
16. Титаренко, Ю. А. Самостоятельная физическая подготовка сотрудников ГПС МЧС России / Ю. А. Титаренко // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. – 2017. – № 1 (34). – С. 54–57.
17. Фурманов, А. Г. Оздоровительная физическая культура : учебник / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск : Тесей, 2003. – 528 с.
18. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Академия, 2009. – 479 с.
19. Ямалетдинова, Г. А. Словарь-справочник по физической культуре : учебное пособие / под ред. Г. А. Ямалетдиновой, С. А. Марчук, Т. М. Лебедихиной. – Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2007. – 116 с.

Законодательные материалы

20. О внесении изменений в приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153 : Приказ МЧС России от 26.07.2016 № 402.
21. Об организации проведения ежедневных спортивных занятий в образовательных учреждениях МЧС России, соединениях и воинских частях войск гражданской обороны : Приказ МЧС России от 26.04.2010 № 199.
22. Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы : Приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ГИМНАСТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Стойки

Вертикальное положение тела (голова вверх или вниз) принято называть *стойкой* (и. п. «стоя»). Различают стойки *с прямыми* и *согнутыми* ногами.

Стойки с прямыми ногами

Основная (строевая) стойка – пятки вместе, носки врозь (слегка развернуты), плечи расправлены и опущены, руки вниз прижаты (рис. П.1, *а*).

Стойка ноги сомкнуты – носки и пятки вместе.

Узкая стойка ноги врозь – ноги расставлены на ширину ступни.

Стойка ноги врозь – ноги расставлены на ширину плеч, шага (рис. П.1, *б*).

Стойка ноги врозь правой (левой) – ноги расставлены на расстояние уже плеч, правая (левая) находится впереди.

Широкая стойка ноги врозь – ноги широко разведены, носки слегка развернуты (рис. П.1, *в*).

Стойка ноги врозь, правой (левой) впереди – ноги на ширине ступни, шага; носки слегка развернуты.

Стойка ноги скрестно – одна нога находится перед другой скрестно и касается колена опорной ноги, ступни параллельно на расстоянии 10–15 см.

Стойка пятки врозь – носки сомкнуты, пятки разведены.

Стойка на правой (левой) – стойка на одной ноге.



а *б* *в*

Рис. П.1. Стойки: *а – строевая стойка; б – стойка ноги врозь; в – широкая стойка ноги врозь*

Стойка правой (левой) вольно – правая (левая) нога отставлена в сторону на шаг (ширину плеч), на нее перенесена тяжесть тела (или тяжесть тела распределена на обеих ногах).

Стойка в линию правой (левой) – одна ступня впереди другой, касаясь пяткой носка.

Стойки с согнутыми ногами

Стойка на коленях – колени, голени и носки опираются о пол всей длиной, носки вытянуты.

Стойка на правом (левом) колене – одна нога коленом, голенью и носком опирается о пол, другая выставлена вперед и согнута в колене, ступня на полу; бедро опорной ноги и голень выставленной вперед ноги перпендикулярны полу.

Стойки из положения «лежа»

Стойка на лопатках – из положения «лежа» на спине, руки вдоль туловища ладонями к полу, прогибаясь, поднять ноги и таз, упереться руками в поясницу (большие пальцы вперед) и, подавая таз вперед, разогнуться в тазобедренных суставах, направляя ноги вверх (рис. П.2, *а*). При правильном выполнении опора должна быть равномерно распределена на затылок, шею, локти, для чего локти надо держать ближе друг к другу. Стойка на лопатках выполняется с опорой прямыми ногами о пол.

Стойка на руках – руки располагаются на ширине плеч, кисти немного повернуты наружу, пальцы врозь, плечи над кистями рук, спина слегка прогнута в поясничной части, смотреть на кисти (рис. П.2, *б*).

Стойка на голове выполняется с опорой головой и руками: голова опирается верхней частью лба, масса тела равномерно распределяется на руки и голову (точки опоры образуют равносторонний треугольник).

Стойка на предплечьях выполняется с опорой на предплечья.



а



б

Рис. П.2. Стойки: *а – на лопатках; б – на руках*

Седы

Седы – положение «сидя на полу» (на снаряде). Различают седы *с прямыми* и *согнутыми* ногами.

Седы с прямыми ногами

Сед – положение «сидя на полу» (на снаряде), ноги прямые, носки сомкнуты и оттянуты, руки касаются опоры (или в другом положении) (рис. П.3, *а*).

Сед с захватом – положение «сидя на полу», ноги прямые, носки сомкнуты и оттянуты, туловище и голова наклонены к ногам, руки захватывают голеностопные суставы.

Сед ноги врозь – положение «сидя», ноги расставлены в стороны на 30–40°, носки оттянуты. Руки находятся в упоре сзади (рис. П.3, *б*).

Сед углом – положение «сидя», вытянутые вперед и вверх прямые ноги образуют с туловищем прямой угол, голова держится прямо. Руки находятся в упоре сзади (рис. П.3, *в*).

Сед углом ноги врозь – положение «сидя», прямые ноги подняты вперед в стороны. Руки находятся в упоре сзади.



а *б* *в*

Рис. П.3. Седы с прямыми ногами: *а – сед; б – сед ноги врозь; в – сед углом*

Сед согнувшись – ноги подняты до вертикального положения, носки оттянуты. Руки находятся в упоре сзади.

Сед согнувшись, с захватом – ноги подняты до вертикального положения, носки оттянуты, туловище и голова наклонены к ногам, руки захватывают голеностоп (ноги захватом притягиваются к туловищу, голова наклонена).

Седы с согнутыми ногами

Сед на пятках – положение «сидя» на обеих пятках, голени и носки опираются о пол, туловище держится вертикально, руки на поясе (рис. П.4, *а*).

Сед на пятках с наклоном – положение «сидя» на обеих пятках, голени и носки опираются о пол, туловище наклонено вперед до касания пола вытянутыми руками (рис. П.4, *б*).

Сед на пятках с наклоном назад – положение «сидя» на обеих пятках, голени и носки опираются о пол, туловище наклонено назад.

Сед на правой (левой) пятке – туловище на правой (левой) пятке, левая (правая) нога прямая.

Сед на правой (левой) пятке с наклоном – туловище на правой (левой) пятке, левая (правая) нога прямая, туловище наклонено вперед до касания пола вытянутыми руками.

Сед на правой (левой) пятке с наклоном назад – туловище на правой (левой) пятке, левая (правая) нога прямая, туловище отклонено назад.

Сед на правой (левой) пятке с захватом – туловище на правой (левой) пятке, левая (правая) нога прямая, туловище и голова наклонены к ноге, руки захватывают голеностопный сустав левой (правой) ноги.

Сед на бедре – тяжесть тела находится на правом (левом) бедре согнутой ноги, левая (правая) нога прямая, руки подняты в левую (правую) сторону.

Сед, согнув ноги в коленях – ноги согнуты в коленях, ступни сомкнуты на полу.

Сед ноги скрестно правой (левой) – ноги «по-турецки» согнуты в коленях, правая (левая) нога на левой (правой), руки на поясе (рис. П.4, *в*).



а *б* *в*

Рис. П.4. Седы с согнутыми ногами: *а – сед на пятках; б – сед на пятках с наклоном; в – сед ноги скрестно правой*

Сед на скамейке продольно – положение «сидя» на скамейке спиной к длинной стороне, ноги согнуты, ступни на полу, упор кисти на заднем краю скамейки.

Сед на скамейке поперечно – положение «сидя» верхом на скамейке, ноги согнуты, ступни на полу, руки на поясе.

Приседы

Приседы – положение на согнутых ногах, опора на носках, колени в стороны.

Присед – полное сгибание ног, опора на носках, колени в стороны, положение рук любое, выполняется из основной стойки.

Полуприсед – приседание на половину амплитуды, опора на носках, руки вперед.

Круглый присед (полуприсед) – приседание на носках, колени вместе, туловище согнуто (полусогнуто) вперед, голова опущена, руки вытянуты вперед.

Присед на всей ступне – полное сгибание ног, опора на всей ступне, колени в стороны (рис. П.5, *а*).

Полуприсед с наклоном – приседание на половину амплитуды, туловище наклонено вперед, руки отведены назад (образный термин – «старт пловца») (рис. П.5, *б*).

Присед (полуприсед) на правой (левой) – приседание на правой (левой) ноге, левая (правая) нога поднята вперед, руки на поясе (рис. П.5, *в*).

Присед на правой (левой) с захватом – приседание на правой (левой) ноге, левая (правая) нога поднята вперед, захват руками за голеностопный сустав левой (правой) ноги.



а *б* *в*

Рис. П.5. Приседы: *а – присед на всей ступне; б – полуприсед с наклоном; в – присед на правой*

Присед пружиня (пружинный) – приседание, выполняемое с добавочными пружинящими движениями после незначительного разгибания ног с последующим их полным сгибанием.

Наклонный присед (полуприсед) – приседание, при выполнении которого туловище наклонено назад. При этом бедра, туловище и голова на одной прямой линии, руки вытянуты вдоль туловища.

Выпады

Выпады – движение (или положение) с выставлением и сгибанием опорной ноги в разных направлениях (вперед, назад, в стороны).

Выпад правой (левой) – выставление правой (левой) ноги вперед с ее одновременным сгибанием таким образом, чтобы колено находилось на уровне носка. Левая (правая) нога прямая (носок слегка развернут наружу), туловище поддерживается вертикально, голова прямо, руки на поясе (рис. П.6, *а*).

Глубокий выпад правой (левой) – выставление правой (левой) ноги вперед (с максимальным разведением ног).

Выпад правой (левой) назад (наружу, внутрь) – выставление согнутой ноги назад (наружу, внутрь).

Выпад вправо (влево) – выставление согнутой ноги в сторону, ступни сохраняют положение основной стойки (рис. П.6, *б*).



а



б

Рис. П.6. Выпады: *а – выпад правой; б – выпад вправо*

Выпад вправо (влево) с наклоном – соединение выпада с одновременным наклоном туловища вперед, руки скрещиваются перед коленом выставленной ноги.

Наклонный выпад вправо (влево) – выставление согнутой ноги вправо (влево), одновременный наклон туловища вправо (влево), руки вверх.

Выпад левой (правой) вправо (влево) – выставление левой ноги вправо, руки в стороны.

Упоры

Упоры – положение туловища с опорой на руки и какую-либо часть тела.

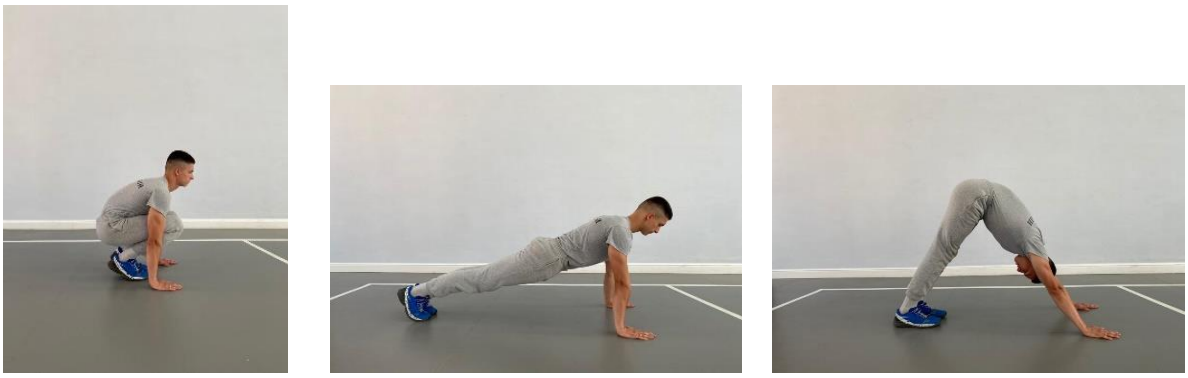
Упор присев – присев, колени вместе, руки опираются на пол около носков спереди снаружи, голова держится прямо (рис. П.7, *а*).

Упор лежа – положение «лежа» грудью к опоре, опора на руки и носки, угол между туловищем и плоскостью опоры менее 45° (рис. П.7, *б*).

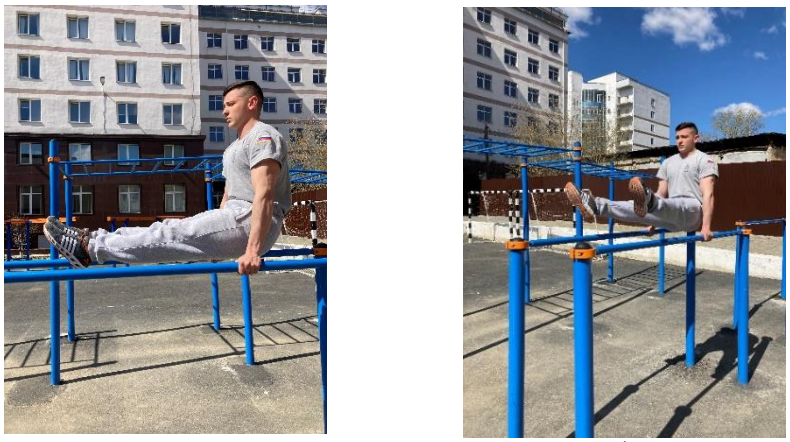
Упор углом – туловище обращено лицом к опоре, согнуто в тазобедренных суставах, ноги и руки прямые, ладони касаются опоры. Угол между туловищем и бедрами 90° (рис. П.7, *в*).

Угол в упоре на брусьях – туловище в вертикальном положении, руки в упоре на брусьях, ноги вперед. Угол между туловищем и бедрами 90° (рис. П.7, *г*).

Угол в упоре на брусьях, ноги врозь – туловище в вертикальном положении, руки в упоре на брусьях, ноги врозь. Угол между туловищем и бедрами 90° (рис. П.7, *д*).



а *б* *в*



г *д*

Рис. П.7. Упоры: *а – упор присев; б – упор лежа; в – упор углом; г – угол в упоре на брусьях; д – угол в упоре на брусьях, ноги врозь*

Упор правым (левым) боком лежа – опора на одну руку и носки, туловище обращено боком к опоре, другая рука вытянута вдоль туловища.

Упор на коленях – тело опирается на кисти рук и ноги, согнутые в коленях; колени, голени и носки опираются о пол всей длиной, носки вытянуты, голова вперед.

Упор на правом (левом) колене одноименный – опора правой рукой и правым коленом.

Упор на правом (левом) колене разноименный – опора правой рукой и левым коленом.

Упор на правом (левом) колене боком – туловище обращено к опоре боком, левая (правая) нога отведена в сторону.

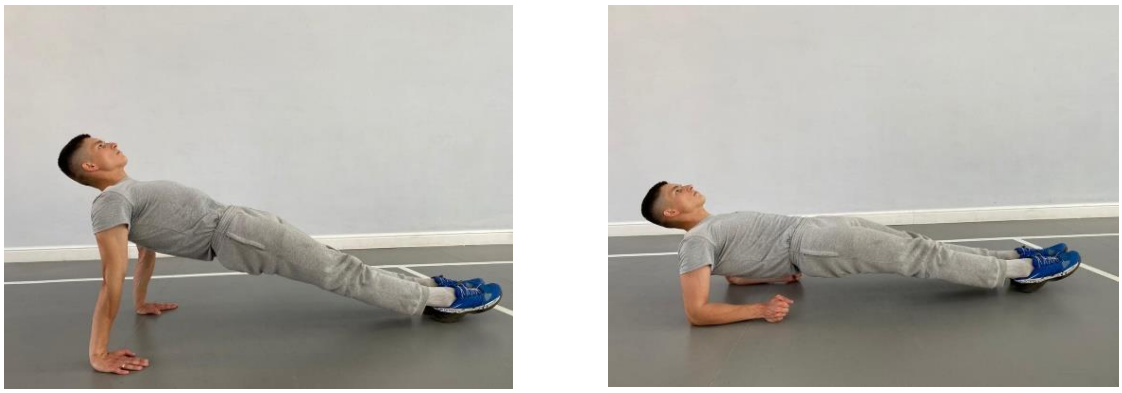
Упор лежа сзади – туловище обращено к опоре спиной, опора на руки, носки оттянуты (рис. П.8, *а*).

Упор сзади на предплечьях лежа – туловище обращено к опоре спиной, опора на предплечья и ноги, носки оттянуты, голова прямо (рис. П.8, *б*).

Упор лежа на бедрах – туловище максимально прогнуто, опора на руки, бедра касаются опоры или лежат на ней.

Упор лежа на бедрах и предплечьях – опора на бедрах и предплечьях.

Упор лежа на предплечьях – опора на предплечья и ноги, носки оттянуты, голова прямо.



а *б*

Рис. П.8. Упоры: *а – упор лежа сзади; б – упор сзади на предплечьях лежа*

Наклоны

Наклоны – сгибание туловища в тазобедренных суставах в разных направлениях (вперед, назад, в стороны).

Наклон – сгибание туловища вперед в тазобедренных суставах с полной амплитудой, руки касаются пола около носков.

Наклон с захватом – сгибание туловища вперед в тазобедренных суставах с полной амплитудой, руки захватывают голеностопные суставы.

Полунаклон – туловище слегка наклонено вперед (на половину амплитуды, на 45° выше горизонтали).

Наклон прямым туловищем – наклон вперед, туловище сохраняет прямое положение.

Наклон прогнувшись – наклон вперед с прогнутым туловищем, руки в стороны, голова приподнята.

Наклон вперед книзу – туловище наклонено под углом 45° к полу.

Наклон назад – прогибание туловища назад.

Наклон назад прямым туловищем – наклон, при котором прямое туловище отклоняется назад, голова приподнята.

Наклон назад, касаясь правой (левой) – наклон назад, правая (левая) рука касается пола.

Наклон в широкой стойке прямым туловищем – наклон вперед прямым туловищем, руки в стороны, смотреть вперед.

Наклон в широкой стойке, прогнувшись – наклон вперед, туловище прогнуто, руки в стороны, смотреть вперед.

Наклон вправо (влево) – сгибание туловища в правую (левую) сторону, смотреть вперед.

Пружинящий наклон – наклон вперед, выполняемый несколькими движениями при неполном выпрямлении туловища между наклонами.

Наклон расслабленно – наклон, при котором тело без напряжения, как бы падая, сгибается вперед (или в другом направлении).

Исходные положения «лежа»

Лежа на спине – прямые ноги сомкнуты, носки слегка развернуты, руки вытянуты вдоль туловища ладонями вниз (рис. П.9, *а*). Чтобы занять это положение, нужно сначала сесть, а затем лечь.

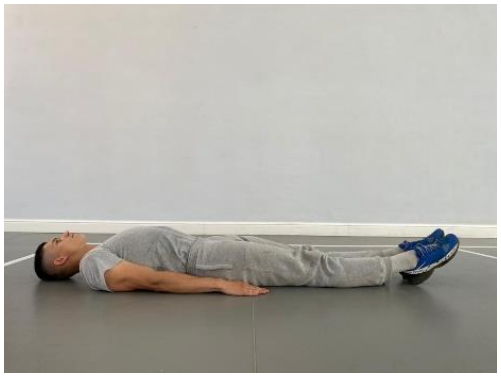
Лежа на животе (груди) – прямые ноги сомкнуты, носки вытянуты, согнутые руки касаются опоры, ладони лежат перед собой одна на другой. Чтобы принять положение «лежа» на животе по команде «Лечь!», надо выставить правую ногу на полшага вперед, быстро опуститься на левое колено, затем, опираясь на левую руку, лечь на пол. Ноги сомкнуть, носки оттянуть, руки вытянуть вдоль туловища. По команде «Встать!» нужно быстро подняться и принять положение «смирно» (рис. П.9, *б*).

Лежа на животе, прогнувшись – тело максимально прогнуто, руки вытянуты вверх наружу, ноги и голова приподняты.

Лежа на животе с опорой коленом – положение «лежа» с опорой на грудь и одно колено, неопорная нога отведена назад, руки подняты в стороны.

Лежа правым (левым) боком – положение «лежа» с опорой одним боком, ноги сомкнуты, прямые руки вверх (рис. П.9, *в*).

Лежа левым боком с опорой предплечьем, правую руку в сторону – ноги сомкнуты, опора на левое предплечье.



а



б



в

Рис. П.9. Исходные положения «лежа»:
а – лежа на спине; б – лежа на животе; в – лежа левым боком

Направления движения ногами

Направление движения ногами определяется по отношению к туловищу независимо от его положения в пространстве.

Движения ног в лицевой плоскости – правую в сторону на носок; правую в сторону книзу; правую в сторону; правую в сторону кверху; правую кверху.

Движения ног в боковой плоскости – левую вперед на носок; левую вперед книзу; левую вперед; левую вперед кверху; левую назад на носок; левую назад книзу; левую назад.

Разноименные движения ног – правую влево; правую влево книзу. Для обозначения сгибания ног в коленном суставе применяется термин «согнуть» и указывается нога (например, согнуть правую – стопа находится у голени опорной ноги).

Сгибание ног в лицевой плоскости – согнуть правую назад, колено в сторону; согнуть правую в сторону.

Сгибание ног в боковой плоскости – согнуть правую (стопа у голени опорной ноги); согнуть правую вперед; согнуть правую назад.

Выставление ноги на носок – правую на носок в сторону.

Выставление ноги на всю ступню (на полный шаг) – правую (левую) ногу на шаг в сторону (вперед, назад). Тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги.

Шаг с перенесением тяжести тела на выставленную ногу – шаг правой (левой) вперед (назад, в сторону) или вперед наружу.

Положения рук и движения ими

Руки вниз – руки опущены вдоль туловища, кисти обращены ладонями внутрь, пальцы согнуты, плечи отведены слегка назад (рис. П.10, *а*).

Руки вперед – прямые руки подняты на высоту и ширину плеч, пальцы сомкнуты, ладони обращены друг к другу (рис. П.10, *б*).

Руки вверх – прямые руки подняты вверх на ширину плеч и отведены назад до отказа, ладони обращены внутрь (рис. П.10, *в*).

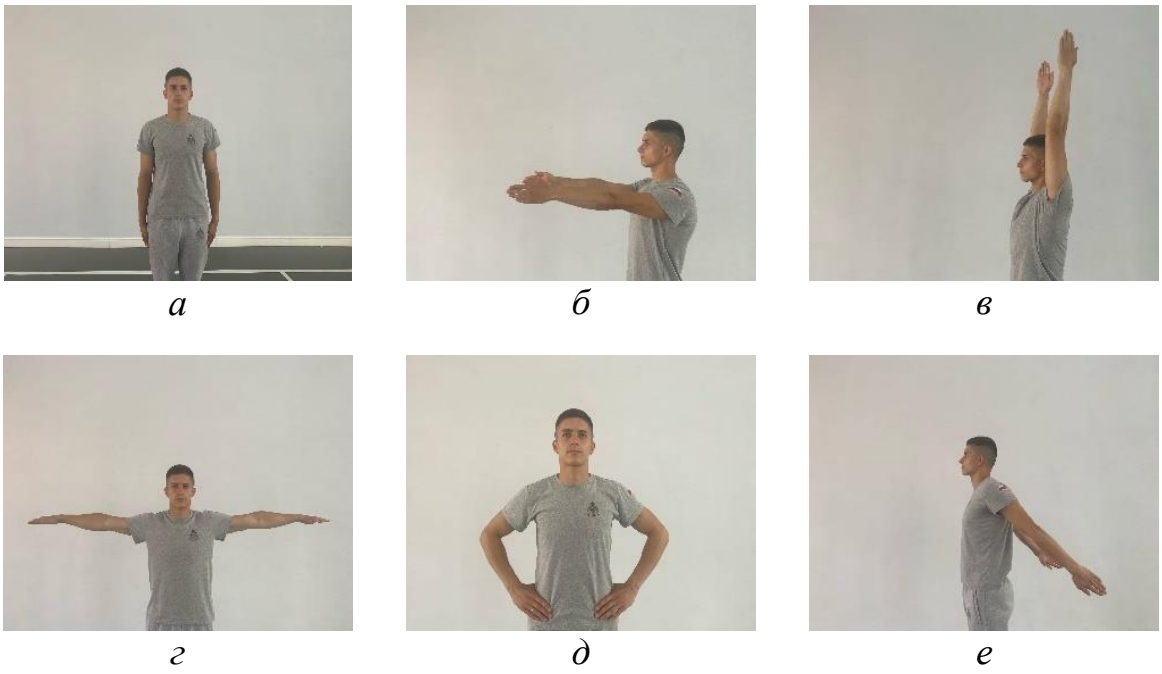
Руки в стороны – прямые руки подняты на высоту плеч и слегка отведены назад, ладони обращены вниз (рис. П.10, *г*).

Руки на пояс – кисти рук опираются о гребень подвздошной кости четырьмя пальцами вперед; локти и плечи отведены назад так, чтобы лопатки сохраняли нормальное положение (рис. П.10, *д*).

Руки назад – прямые руки отведены назад до отказа на ширине плеч, ладони внутрь (рис. П.10, *е*).

Руки на бедрах – руки слегка согнуты в локтях. Кисти свободно лежат на бедрах, локти отведены назад.

Руки перед грудью – согнутые в локтях руки подняты так, чтобы кисти были продолжением предплечья; ладони обращены книзу, локти на высоте плеч.



а *б* *в*

г *д* *е*

Рис. П.10. Движения руками: *а – руки вниз; б – руки вперед; в – руки вверх; г – руки в стороны; д – руки на пояс; е – руки назад*

Руки перед собой, правая (левая) сверху – согнутые в локтях руки находятся перед грудью на высоте плеч, одно предплечье над другим (кисти могут быть сжаты в кулак).

Руки на голову – повернутые вниз ладони кладутся на голову, пальцы и кисти вытянуты, локти отведены назад.

Руки за голову – согнутые руки расположены так, чтобы пальцы касались затылка; локти отведены назад, ладони обращены вперед.

Руки к плечам – согнутые в локтях руки касаются пальцами середины отведенных назад плеч, локти у туловища.

Руки за спину – согнутые в локтях руки обхватывают предплечья так, что пальцы касаются локтей, а руки касаются спины.

Руки за спину, кисть «в замок» – руки слегка согнуты в локтях, кисти соединены и повернуты ладонями наружу.

Руки за спину, кисть на кисть – руки за спиной согнуты в локтях, кисть на кисть.

Круговые движения телом и его частями

Круг – круговые движения рук, ног, туловища, головы по окружности на 360°.

Дуга – движение, выполняемое любой частью тела или туловищем менее чем на 360° по окружности.

Мах – резкое движение ногами, руками в каком-либо направлении с полной амплитудой.

Положения кисти и движения ею

Обычное положение кисти – на одной прямой с рукой, пальцы выпрямлены.

Кисть в кулаке (кулаках) – пальцы сжаты в кулак. Дополнительно указывается, куда обращены пальцы (внутрь, вниз и т. д.).

Кисть свободна – положение кисти сходно с обычным, т. е. кисть находится на одной прямой с предплечьем, но держится свободно, без напряжения; пальцы расслаблены.

Кисть расслаблена – кисть свободно висит, насколько позволяет лучезапястный сустав; пальцы и кисть полностью расслаблены.

Кисть поднята (опущена) вперед (назад) – кисть, по возможности прямая, отведена в соответствии с указанным направлением.

Пальцы врозь – пальцы с силой разведены друг от друга.

Пальцы согнуты – пальцы сгибаются во всех суставах (как бы удерживают ядра).

Сгибание и разгибание пальцев – сгибание и разгибание с силой и одновременно.

Сгибание и разгибание пальцев последовательно – сгибание и разгибание пальцев, начиная с мизинца (последовательность сгибания и разгибания пальцев, начиная с большого пальца, следует указывать дополнительно).

Движения руками и ногами

Движения руками и ногами (по отношению друг к другу) выполняются одновременно, поочередно, последовательно. Различают *одноименные* движения (левой ногой, рукой влево), *разноименные* (правой ногой, рукой влево), *параллельные* (обеими руками, ногами), *симметричные* и *несимметричные*.

Одновременно – движения двумя руками (ногами) выполняются в одно и то же время (рис. П.11).

Поочередно – движения совершаются сначала одной рукой (ногой), потом другой (рис. П.12).

Последовательно – движения совершаются одно за другим с отставанием одной руки (ноги) от другой на половину амплитуды (рис. П.13).



Рис. П.11. Одновременные движения руками



Рис. П.12. Поочередные движения руками

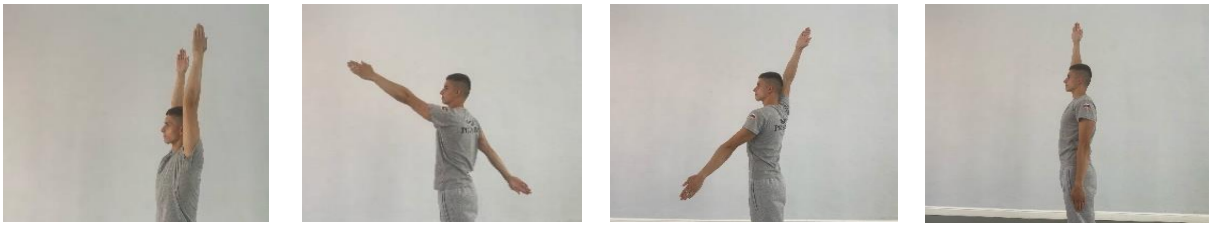


Рис. П.13. Последовательные движения руками

Учебное издание

Могилевская Татьяна Евгеньевна

Гимнастика в физической подготовке будущих специалистов МЧС России

Редактор Д. А. Кузнецова

Подписано в печать 02.08.2021. Формат 60×90/16.
Бумага писчая. Цифровая печать. Усл. печ. л. 6,25.
Уч.-изд. л. 3,41. Тираж 50 экз. Заказ 24.

Издано в редакционно-издательском отделе
Уральского института ГПС МЧС России
620062, Екатеринбург, ул. Мира, 22

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Уральского института ГПС МЧС России
620062, Екатеринбург, ул. Мира, 22