

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА» Медицинский  
колледж**

**Камбачоков А.А.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**ОГСЭ.04. Физическая культура**

**для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**1-3 курс, 1-6 семестр**

**Нальчик, 2018**



## Содержание

### Введение

1. Легкая атлетика
2. Волейбол
3. Баскетбол
4. Гимнастика
5. Комплекс утренней гигиенической гимнастики
6. Методические рекомендации для студентов по самостоятельному развитию физических качеств
7. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов
8. Примерное оформление рефератов по ФК
9. Планы самостоятельной работы студентов по специальностям СПО
10. Литература

## **Введение**

Всестороннее развитие физических способностей у человека, профессионально-прикладная физическая подготовка становятся необходимыми условиями эффективной трудовой деятельности, его творческого участия в общественном производстве. Поддержание работоспособности и здорового состояния – важное условие успешной учебы и последующей профессиональной деятельности студентов колледжей.

Необходимость использования методов физического воспитания в период обучения студентов вытекает из общественной истины о влиянии физического здоровья на психические функции человека, и наоборот. В настоящее время установлено, что оптимальная двигательная активность воздействует стимулирующим образом на функции центральной нервной системы и психическую деятельность человека.

В связи с введением достаточно тяжелых тестов и высоких нормативов оценки физической подготовленности студентов, 2-х часов занятий в неделю физическими упражнениями недостаточно. Кроме занятий в общих и специальных медицинских группах по физвоспитанию необходимы самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Самостоятельные занятия должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни студентов. Они восполняют дефицит двигательной активности и способствуют более эффективной подготовке к сдаче государственных тестов и нормативов.

Физическая культура и спорт – средства созидания гармонично развитой личности. Они помогают сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижение поставленной цели, повышают работоспособность, позволяют ввести в рамки короткого дня выполнение всех намеченных дел, вырабатывают потребность в здоровом образе жизни.

Поэтому из года в год возрастает роль физической культуры, спорта – мощных оздоровительных факторов, содействующих также решению основных задач обучения и воспитания молодых специалистов. Для решения поставленных задач в условиях получения профессионального образования на базе средних специальных учебных заведений (колледжей) применяются различные виды спорта (легкая атлетика, волейбол, баскетбол, гимнастика). Одним из обязательных видов физической подготовки является легкая атлетика. Легкая атлетика как средство физического воспитания способствует всестороннему физическому развитию и укреплению здоровья обучающихся. Виды легкой атлетики также широко используются для общей и профессионально-прикладной физической подготовки. Проведение занятий легкой атлетики возможны как на уроках, так и самостоятельно, лицам любого пола независимо от возраста и физической подготовленности. Спортивные

игры имеют большое оздоровительное значение. Они характеризуются разнообразной двигательной деятельностью и положительными эмоциями, эффективно снимают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллективные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества:

общительность, чувство товарищества и др. Особенно полезны игры на открытом воздухе. Спортивные игры требуют высокого овладения приемами техники конкретного вида игры и знания правил и судейства, определяющих взаимоотношения и поведение играющих.

Гимнастика является технической основой многих видов спорта: соответствующие упражнения включаются в программу подготовки представителей самых разных спортивных дисциплин. Гимнастика не только даёт определённые технические навыки, но и вырабатывает силу, гибкость, выносливость, чувство равновесия, координацию движений.

Задача данных указаний – показать, как правильно самостоятельно заниматься легкой атлетикой, волейболом, баскетболом, гимнастикой учитывая цель (оздоровление, повышение уровня подготовки, достижение результатов в отдельных видах спортивных игр, легкой атлетики, гимнастики), которую вы хотите достичь.

# Легкая атлетика

**1. Ходьба** – наиболее доступный и естественный вид нагрузки, в котором участвуют большие мышечные группы, эффективное средство укрепления здоровья, повышения уровня физической и функциональной подготовленности. Различают следующие виды ходьбы:

- медленная ходьба (скорость до 70 шагов в мин.), рекомендуется в основном студентам с ослабленным здоровьем, заболеваниями сердечно–сосудистой системы (для практически здоровых людей такая ходьба никакого тренирующего эффекта не дает);
- ходьба со средней скоростью (темп – 71–90 шагов в мин., 3–4 км в час), для студентов с ослабленным здоровьем дает хороший тренирующий эффект, для здоровых – недостаточен;
- быстрая ходьба (темп – 91–110 шагов в мин., 4–5 км в час), имеет тренирующий эффект;
- очень быстрая ходьба (темп 110–130 шагов в мин.), оказывает большой тренирующий эффект на сердечно–сосудистую, дыхательную системы и опорно–двигательный аппарат человека.

Тренировочный эффект ходьбы легко определить по учащению пульса, который зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности. Согласно исследованиям К.Купера (1987), чтобы иметь удовлетворительный тренировочный эффект, необходимо ходить не менее часа и пройти расстояние почти 6,5 км. Если же замедлить скорость до 5 км в час, то для должного оздоровительного и тренировочного эффекта необходимо пройти уже 10 км. Ходить со скоростью 6,5 км в час тяжелее и напряженнее, чем бежать с такой же скоростью и даже быстрее.

**Методические рекомендации.** Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно. Перед тренировкой следует сделать короткую разминку (подготовить опорно–двигательный аппарат и размять все основные мышечные группы). При определении физической нагрузки от ходьбы следует учитывать ЧСС (пульс), который измеряется в процессе кратковременных остановок и сразу после окончания занятия. Ходить надо обязательно быстро, чтобы пульс учащался минимум до 90 ударов в мин. Заканчивая тренировочную ходьбу, необходимо снизить пульс. Через 5–10 мин. после тренировочного занятия пульс должен вернуться к исходному уровню. Ходьба как метод тренировки хороша в качестве вводного курса или как дополнение к другим видам нагрузок. Она незаменима для восстановления сил после перенесенных болезней и может быть рекомендована в качестве самостоятельных занятий студентам специальной медицинской

группы. Кроме того, ее можно и необходимо использовать как основное средство передвижения в пределах города (до 10 км). При хорошем самочувствии, переносимости нагрузок, можно переходить к чередованию ходьбы с бегом, что обеспечит постепенное нарастание нагрузок и переход к занятию бегом.

## 2. Бег

Это – самостоятельный вид, он широко применяется как элемент техники во всех видах спортивной деятельности. Бег – «король тренировок», прекрасное средство для гармонического физического развития, так как равномерно развивает мышцы, укрепляет опорно–двигательный аппарат, оказывает положительное воздействие на сердечно–сосудистую и дыхательные системы, развивает все физические качества. Недаром в Древней Элладе, колыбели Олимпийских игр, был рожден лозунг: «Если хочешь быть сильным – бегай! Если хочешь быть красивым – бегай! Если хочешь быть умным – бегай!». У хорошего бегуна все движения согласованы и свободны. Спортсмен бежит широким шагом, полностью выпрямляя ногу в момент отталкивания и вынося вперед–вверх (почти до горизонтального положения) бедро другой ноги, делающей другой шаг. Нога опускается на дорожку передней частью стопы. Основные ошибки при беге: запрокидывание головы, раскачивание с боку на бок, разведение стоп, задержка дыхания, сжимание кистей в кулаки. Во время бега работают почти все мышцы тела, дыхание не стеснено, нагрузка – хорошо дозируемая и регулируемая: от самой маленькой (бег трусцой 5 км/ час.) до максимальной (любой скорости). Негативные явления (боли в стопах, суставах, мышцах ног) – явление временное (пока не втянешься) и являются несоблюдением главного правила любой тренировки – постепенности.

**Методические рекомендации.** На первом этапе самостоятельных занятиях бегом должны решаться общие задачи:

- 1– научиться правильному глубокому и ритмичному дыханию как во время выполнения упражнений, так и в покое;
- 2 – дозированному бегу в умеренном темпе при частоте пульса до 130 уд./мин.
- 3 – постепенно увеличивать дистанции, но не меняя скорости бега; 4 – повысить адаптационную способность сердечно–сосудистой системы к физическим упражнениям и функциональные возможности всего организма.

На первых занятиях очень важен сам бег (умение преодолевать дистанцию), а не скорость бега. «Джоггинг» – бег трусцой (от англ.

трястись), оздоровительный бег (скорость 6–8 километров в час) – идеальное средство для первого этапа самостоятельных занятий. Чем быстрее может человек бежать, тем больше уровень его тренированности.

Задачи второго этапа самостоятельных занятий:

- 1– дальнейшее повышение тренированности, главным образом за счет увеличения продолжительности бега в умеренном темпе;
- 2 – добиться адаптации организма к повышенным нагрузкам;
- 3 – сохранение упражнений, обеспечивающих всестороннее физическое развитие;
- 4 – увеличение объема тех упражнений, которые обеспечивают развитие отстающего физического качества. Два километра в день для девушек (11 мин.) и три километра для юношей (14 мин.) обеспечивают должный оздоровительный и тренировочный ежедневный минимум.

Новозеландский ученый Гилмор рекомендует пробегать последние 100 метров дистанции с максимальной скоростью. Он считает, что именно это дает учащение пульса до 150 уд./мин., которое так важно для тренировки сердечно–сосудистой и дыхательной систем.

Хорошим правилом для регулирования темпа бега и длины дистанции служит так называемый «разговорный тест»: если во время бега занимающиеся могут разговаривать, то, значит, все в порядке: бег можно продолжать в том же темпе и не прерывать его. Если же говорить во время бега трудно, значит, ЧСС (пульс) свыше 100 уд./мин. Во время медленного бега расход энергии составляет от 600 до 800 ккал в 1 час. Такая нагрузка в сочетании с разумным ограничением в питании способствует ликвидации избыточной массы тела.

Существует множество самых разнообразных схем оздоровительных беговых тренировок. Как правило, нагрузка в них дозируется (по продолжительности бега или пробегаемому расстоянию), исходя из возраста занимающегося, его физической подготовленности, времени, в течение которого человек регулярно занимается бегом.

Главное требование при самостоятельных занятиях – **постепенное увеличение объема и интенсивности**, что обеспечивает приспособление организма к возрастающей тренировочной нагрузке. В процессе занятий необходимо в первую очередь следить за пульсом. На первых занятиях пульс в среднем не должен превышать 120–130 уд./мин., на последующих – 150–170 уд./мин. При систематических тренировках объем дистанции может достигать до 50–70 мин. (8–10 км) у юношей и до 40–50 мин. (5–6 км) у девушек и более.

### **Техника бега.**

Значение бега для правильного формирования и развития организма человека трудно переоценить. Соревнования в беге проводятся: а) на короткие дистанции — 100, 200, 400 м;



б) на средние дистанции — 800, 1000, 1500 м:

в) на длинные и сверхдлинные дистанции—3000, 5000, 10 000, 42 195 м;

г) на 80, 100, ПО, 200, 400 м с барьерами и 3000 м с препятствиями;

д) в эстафетах— 4X100 м, 4X200 м, 4X400 м, 3X800 м, 10X1000 м и др.

В беге различаются такие составные части:

1) старт и стартовый разгон,

2) бег по дистанции,

3) финишное ускорение и бросок на ленточку, 4) остановка после финиша.

### **Как тренироваться для бега на короткие дистанции.**

Во время бега на короткие дистанции важны скоростные качества. Именно их и следует развивать бегунам. В частности, основная нагрузка приходится на мышцы голени. Но напряжение испытывают все мышцы ног. Потому обучение бегу на короткие дистанции невозможно, если не производится силовая подготовка ног. Спортсменам рекомендуют выполнять:

- кросс по пересеченной местности,
- частые подъемы в гору,
- бег по местности с различным рельефом,
- интервальные тренировки, когда чередуется бег на максимальной скорости и бег трусцой,
- любые спортивные игры (футбол, баскетбол, гандбол).

Все тренировки должны быть направлены как на развитие скоростных качеств, так и на наращивание силы ног бегуна. Важно также укреплять сердечно-сосудистую систему. Ведь техника бега на короткие дистанции подразумевает работу на предельных возможностях организма. Потому все системы должны справляться с такой нагрузкой

## **3. Бег на короткие дистанции**

Бег на короткие дистанции характеризуется максимальной интенсивностью.

Бегун стремится за кратчайшее время достичь максимальной скорости и в дальнейшем сохранить ее. Поэтому здесь громадное значение имеет, не только собственно бег по дистанции, но и техника выполнения старта и стартового разгона.

**Старт и стартовый разгон.** В беге на короткие дистанции применяется низкий старт. Бегун отталкивается от специальных колодок, установленных перед стартовой линией. Стартовые колодки позволяют создать хороший упор для ног, повысить место отталкивания и сохранить значительный наклон туловища при стартовом разгоне. Бегун упирается всей подметкой (всеми

шипами) беговых туфель о специальные опорные площадки, которые устанавливаются под определенным углом наклона в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена. Обычно угол установки передней колодки  $45^\circ$ , а задней —  $60$  —  $70^\circ$ .

В настоящее время большинство сильнейших бегунов применяет «обычный старт», располагая колодки так: первую колодку ставят примерно на 1,5 ступни от стартовой линии (это около 40 см), а заднюю колодку от перед ней на расстоянии, равном длине голени (около 45 см). Расстояние между колодками равно ширине стопы.

В каждом отдельном случае возможны отклонения в зависимости от индивидуальных особенностей бегуна, но, как правило, они незначительны. Высокорослым, длинноногим бегунам удобнее располагать колодки не сколько дальше от стартовой линии, а бегунам низкого роста, обладающим большой силой, стартовые колодки можно несколько сблизить и придвинуть к стартовой линии. Расстановка колодок в обычном старте позволяет быстрее научить спортсмена правильно выполнять беговые движения со старта и почти исключает выпрыгивание с колодок.

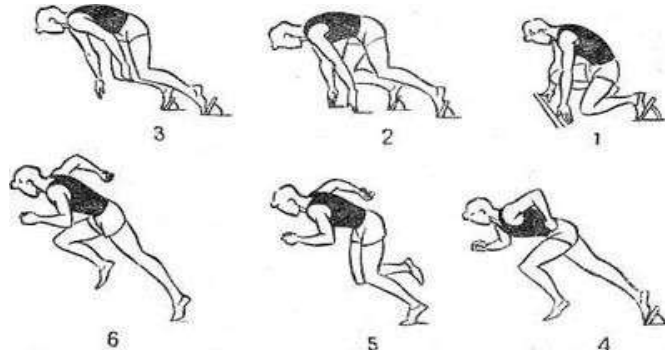
По правилам спортивных соревнований сигналом для начала бега служит команда «Марш!» или пистолетный выстрел. Этим командам предшествуют две предварительные: «На старт!» и «Внимание!».

По команде «На старт!» бегун подходит к предварительно установленным колодкам и становится перед ними. Наклонившись вперед, он опирается руками впереди стартовой линии, сильнейшую ногу ставит на переднюю колодку, а более слабую ногу в заднюю колодку. После этого бегун опускает колено сзади стоящей ноги на грунт и переносит руки к линии старта: четыре пальца соединены вместе и обращены наружу, большие пальцы — внутрь. Ширина расстановки рук на грунте равна ширине плеч, плечевые суставы располагаются над стартовой линией.

По мере овладения техникой старта в дальнейшем можно вывести плечи вперед за стартовую линию на 5—10 см. Тяжесть тела распределяется почти равномерно между точками опоры. Голова держится свободно взгляд устремлен вперед-вниз примерно на 1—1,5 м от линии старта (на рисунке, кадр 1).

По команде «Внимание!» бегун, не изменяя положения кистей рук и продолжая опираться ногами в стартовые колодки, поднимает таз и выводит плечевые суставы вперед за линию старта; спина в этом положении прямая или незначительно округлена. Важно вывести плечи вперед так, чтобы удерживать с трудом равновесие. В то же время нельзя излишне переносить тяжесть тела на руки — время между сигналом на бег и началом бега увеличится, а это скажется и на конечном результате бега.

Если бегун по команде «На старт!» вывел плечи вперед, то по команде «Внимание!» он только поднимет таз (проекция центров плечевых суставов будет все время за линией старта). В этом случае потеря равновесия происходит редко. Когда же по команде «Внимание!» бегун подает тело вперед и поднимает таз, то часто теряет равновесие и выбегает со старта до сигнала



В положении, занимаемом по команде «Внимание!», важно поднять таз на определенную высоту. У начинающих бегунов таз должен быть поднят несколько выше плеч (кадр 2). С развитием силы и быстроты положение таза изменяется — спина занимает более прямое положение, т. е. таз не будет подниматься выше плеч, углы сгибания ног станут более острыми, и бегун сможет сильнее оттолкнуться от колодок.

Примерно 2—2,5 сек. бегун, прекратив всякие колебания, ждет последней команды — «Марш!» Командовать нужно резко и громко, можно имитировать и выстрел из пистолета.

Очень важно с самого начала обучения следить за тем, чтобы бегуны начинали бег только по команде и не приучались начинать его преждевременно (так называемый «фальстарт»).

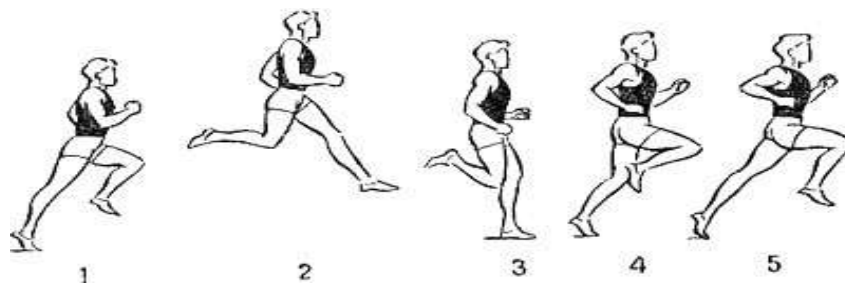
Услышав команду «Марш!», спортсмен резко отрывает руки от земли (кадр 3) и сильным взмахом (одной рукой вперед, другой назад) опережает движения ног. Это помогает более мощно оттолкнуться от колодок (кадр 4). Нога, стоящая сзади, отталкивается от колодки раньше и начинает выноситься коленом вперед, пока другая нога - еще продолжает отталкивание. Нога, стоящая на передней колодке, полностью выпрямляется к моменту, когда бедро другой ноги выносится вперед до предела (кадр 6); туловище, выпрямляясь, подается вперед и занимает положение, близкое к горизонтальному (кадры 4 и 5). Все движения со старта должны быть строго согласованы. Определенное значение имеет и положение головы. Так, резкое движение головой назад способствует преждевременному выпрямлению туловища, а прижимание подбородка к груди приводит к значительному сгибанию спины, топтанию на месте.

Первый шаг со старта делается маховой ногой (стоявшей на задней колодке), которая ставится на дорожку стопой вниз-назад, носок стопы в это время взят

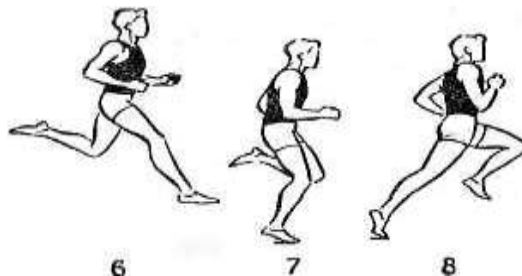
на себя; стопа ставится на грунт быстро и упруго, но не ударом (кадр 6). Скорость бега возрастает постепенно и приближается к максимально возможной — к 20-метровой дистанции.

Длина шагов в разгоне нарастает так: 1-й шаг (измеряется от передней стартовой колодки до передней границы следа) — 3,5 ступни; 2-й шаг (измеряется от передней границы следа одной ноги до передней границы следа другой) — 3,5; 3-й — 4—4,5; 4-й — 4,5—5; 5-й — 5—5,5 ступни. Нога во время стартового разбега ставится на грунт с носка, а в дальнейшем на переднюю часть стопы. Следы стоп должны располагаться по двум линиям, которые соединяются в одну к 5—6-му шагу, и далее бег происходит по одной прямой. Стопа становится на грунт носком точно вперед или незначительно внутрь. Стартовый разгон заканчивается, когда устанавливается относительно постоянная длина шага и туловище принимает положение, близкое к вертикальному.

У начинающих бегунов часто наблюдается резкое выпрямление туловища на 2—3-м шаге. Это приводит к «топтанию» на месте, т. е. к задержке нарастания скорости.



В беговом шаге (на рисунке, кадры 1 и 5) бедро маховой ноги поднимается почти до горизонтального положения. Отталкивание осуществляется за счет выпрямления ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (кадры 5 и 8). Большое значение необходимо придавать завершающему отталкиванию стопой от грунта. Это движение способствует полному выпрямлению ноги в коленном суставе и имеет большое значение для поддержания высокой скорости бега.



После отталкивания наступает полетная фаза: толчковая нога сгибается в коленном суставе, голень несколько раскрепощается и поднимается вверх (кадры 2 и 6), бедро толчковой ноги движется вперед, а ему навстречу движется

маховая нога, которая разгибается в коленном суставе и опускается стопой вниз. В этот момент происходит сведение бедер, так называемые «ножницы» (кадр 6). Маховую ногу надо ставить на переднюю часть стопы (кадр 7) возможно ближе к проекции о. ц. т. т. (общего центра тяжести тела) бегуна, движением назад относительно тела. Чем правильнее нога ставится на грунт, тем меньше тормозное действие окажет эта постанова на продвижение вперед. Бегун делает «загребашку» движение вниз под себя, которое является продолжением встречного движения бедер. Если это встречное движение («ножницы») выражено слабо, то нога на грунт будет ставиться под более острым углом (наблюдается «выхлест» голени вперед). При такой постановке нога как бы «натывается» на землю, ставится далеко вперед от проекции о.ц.т. тела, что приводит к значительному торможению тела спортсмена и к потере скорости бега.

Бегун не оттягивает носок стопы вниз, а упруго касается, грунта всеми шипами почти одновременно и опускается почти на всю стопу. В этот момент нога, подобно пружине, мгновенно опускается на всю стопу и упруго поднимается на носок.

Колено свободной ноги проносится возле опорной, которая сгибается в коленном суставе. Голень маховой ноги занимает положение, близкое к вертикальному, пятка почти касается ягодицы (кадры 3 и 7). Сильное сгибание маховой ноги способствует быстрому выведению бедра впередвверх (кадры 7 и 8).

Положение, в котором колено маховой ноги проходит возле колена толчковой, называется моментом вертикали (кадр 3). Хорошую технику бега в момент вертикали характеризуют два основных элемента — в момент «вертикали» колено маховой ноги несколько ниже колена опорной, а пятка маховой ноги почти касается ягодицы. Активное разгибание толчковой ноги начинается после момента вертикали.

Правильное направление отталкивания зависит и от положения туловища бегуна. Оно должно быть наклонено вперед и незначительно прогнуто в поясничной части (кадры 1—4), чтобы облегчить выведение таза вперед (кадр 5). Хорошее отталкивание характеризуется полным выпрямлением толчковой ноги, бедро маховой ноги поднято почти до горизонтального положения, а голень параллельна бедру толчковой.

Движения рук во время бега способствуют сохранению равновесия и поддержанию или изменению темпа движений. Двигаясь вперед, рука, сильно согнутая в локтевом суставе, доходит до средней линии груди, кисть не поднимается выше подбородка. При этом рука увлекает за собой туловище, которое поворачивается вокруг вертикальной оси, выводит вперед одноименное руке плечо. Синхронные движения туловища и рук позволяют

активнее вывести вперед бедро маховой ноги. При обратном движении локоть движется точно назад. Полусогнутые кисти рук расслаблены. Длина шага в беге на короткие дистанции больше, чем в беге на длинные дистанции. У сильнейших бегунов-мужчин она равна 7,5—8,5 ступни, у женщин — 7—8 ступням. Это примерно 200—240 см и 180—220 см. У менее квалифицированных бегунов длина шага значительно меньше (на 30—40 см), но это не значит, что бегун должен стремиться искусственно «растянуть» шаг. Последнее приведет к закрепощенности и снижению скорости. Длина шага увеличивается с развитием силы бегуна под воздействием специальных и общеразвивающих упражнений.

Большое значение в беге имеет умение бегуна устранять излишнее напряжение мышц. Во время бега на короткие дистанции спортсмен испытывает большое нервное напряжение, поэтому возможно значительное возбуждение, которое приводит к закрепощению мышц, не участвующих в работе (это часто выражается в судорожных гримасах лица, поднимании плеч и т. п.), и к снижению скорости бега.

**Финишное ускорение и бросок на ленточку.** Финиширование — окончание бега—включает в себя заключительное усилие для сохранения максимальной скорости бега к концу дистанции.

Это усилие (волевое и физическое) приходится на последние 20 м дистанции. Если бегун заканчивает дистанцию без серьезной борьбы за место в забеге, то он, не делая броска на ленточку, пробегает линию финиша, сохраняя технику бега по дистанции. Если в забеге идет острая борьба, то, чтобы раньше коснуться грудью финишной ленточки, приходится делать бросок, который позволяет пересечь грудью плоскость финиша на несколько сотых секунды раньше, чем при беге без броска. Бросок на ленточку выполняется двумя способами: грудью и плечом.

Приближаясь к финишу, бегун (за 1 м до ленточки) резко наклоняется грудью вперед в момент, когда нога находится на грунте (как показано на рисунке). В другом способе бегун одновременно с резким наклоном туловища поворачивает вперед плечо, разноименное опорной ноге, стремясь коснуться им ленточки.

**Остановка после финиша.** Начинающему бегуну следует знать, что при броске на ленточку возможно падение. Чтобы предотвратить его, надо резким движением выставить маховую ногу далеко вперед, выхлестывая голень, — спортсмен как бы «натывается» на ногу и в этот момент стремится выпрямиться. На последующих шагах бегун выпрямляет туловище, а затем постепенно отклоняет его назад и переходит с бега на ходьбу.

Пробежав дистанцию, спортсмен не должен сразу садиться и ложиться. Ему необходимо походить, восстановить дыхание, а затем одеться и отдохнуть.

### **Методические указания**

Все беговые упражнения и ускорения выполнять без напряжения, свободно. Количество повторений зависит от уровня физической подготовленности.

#### ***Основные ошибки:***

- 1) Голова запрокинута назад;
- 2) Непрямолинейный бег, верхняя часть тела раскачивается, руки движутся поперек тела;
- 3) Верхняя часть туловища чрезмерно наклонена вперед;    4) Постановка ноги с пятки;
- 5) Ноги ставят на грунт непрямолинейно, широкий сед;
- 6) Носки развернуты наружу;
- 7) Стопа становится или сзади, или на уровне коленного сустава;
- 8) Нет активного загребания стопой;    9) Подняты плечи, закрепощаются руки;
- 10) Толчок направлен вверх, а не вперед.

**Для совершенствования техники низкого старта применяются следующие упражнения.**

1. Выполнение команды «На старт!» (6–8 раз). Бегун выполняет команду «На старт!» следующим образом. Он приседает, ставит руки у стартовой линии, упирается ногой в впереди стоящую колодку, другую ставит в заднюю стартовую колодку. Встав на колено сзади стоящей ноги, бегун ставит руки вплотную к линии старта, руки расставлены примерно на расстоянии ширины плеч. Четыре пальца руки ставятся вместе, большой отдельно, параллельно четырем пальцам. Туловище выпрямлено.
2. Выполнение команды «Внимание!» (6–8 раз). При выполнении команды «Внимание!» бегун немного выпрямляет ноги, сзади стоящая нога поднимается, не касаясь поверхности дорожки, ОЦМ бегуна несколько перемещается вперед, таз поднимается выше уровня плеч, голова находится прямо по отношению к туловищу.
3. Быстрый бег по сигналу «Марш!» (6–8 раз).
4. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед (6–8 раз).
5. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед с последующим стартовым ускорением – 15–20 м (6–8 раз).
6. Прыжок в длину с места (8–10 раз).
7. Прыжок в длину из стартовых колодок (10 раз).
8. Выбегание со старта под планкой или резиновым жгутом (8–10 раз).

9. Упражнение с партнером. Выбегание со старта, партнер упирается руками в плечи бегуна, стоя лицом к бегуну. Бег с сопротивлением (8–10 раз x 20 м).
10. Старт с сопротивлением (с резиновым жгутом, который держит сзади партнер, с шиной (8–10 раз x 30 м).
11. Бег в гору (6–8 раз x 30–40 м).
12. Бег по лестнице (4x6 раз).
13. Выпрыгивание вверх из и.п. сед на одной ноге, другая прямая – «пистолетик» (8–10 раз). **Методические указания**

При установке колодок целесообразно начинать обучение с обычного варианта низкого старта. Следует контролировать правильное распределение веса тела на 4 опорные точки. Расположение плеч относительно стартовой линии и таза относительно плеч. Все стартовые упражнения в начале обучения выполнять на оптимальной скорости и без команды, а затем постепенно переходить к групповым стартам с подачей команд.

#### **Основные ошибки**

- 1) Голова запрокинута назад, т. к. бегун смотрит на финиш, спина прогнута;
  - 2) Руки согнуты, центр тяжести сдвинут назад; 3) Плечи поданы далеко вперед за стартовую линию. **Для совершенствования стартового разгона используют многочисленные упражнения скоростно-силовой направленности, в основном это различные многоскоки, бег.**
1. Прыжки на одной ноге (3x30 м на каждую ногу).
  2. Прыжки на двух ногах (5x30 м).
  3. Прыжки «с ноги на ногу» (6x40–50 м).
  4. Прыжки в длину с места (8–10 раз).
  5. Тройной прыжок с места (8–10 раз).
  6. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (8–10 раз).
  7. Прыжки по лестнице на одной ноге или двух ногах (2–3 раза на каждую ногу, 20 м).
  8. Различные многоскоки в гору (прыжки на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу): 2–3 раза на каждой ноге, 3 раза на двух ногах, 5–6 раз с ноги на ногу.
  9. Выполнение прыжковых упражнений на время (прыжки, на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу).
    - Прыжки на одной ноге (2 раза x 20 м на каждую ногу).
    - Прыжки на двух ногах (2 раза x 20 м).
    - Прыжки с ноги на ногу (4 раза x 30–40 м).



11. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (6–8 раз).
12. Прыжки на одной ноге через отметки (3–5 раз x 30 м на каждую ногу).
13. Прыжки с ноги на ногу через отметки.
14. Бег в гору (5, 6 раз x 30–40 м).
15. Бег с низкого старта на 30–40 м (3, 4 раза). (Обратить внимание на мощное быстрое отталкивание при сохранении стартового наклона туловища.)
16. Бег с высокого старта на 40 м (3–5 раз). (Выход со старта в наклоне.)

**Основными средствами подготовки бегунов на короткие дистанции являются бег с максимальной скоростью и упражнения скоростносиловой направленности**

Для того чтобы бегун быстро бежал по дистанции, он должен выполнять следующие упражнения:

1. Бег с максимальной скоростью на отрезках 60–80 м (4 раза).
2. Бег с низкого старта на дистанциях 30, 40, 60 м (5, 6 раз).
3. Бег с ходу на 30 м (5 раз).

Для развития быстроты применяются средства в облегченных условиях.

4. Бег с горы 40–50 м (4–5 раз).
5. Бег по беговой дорожке с небольшой горки (первые 10–12 м бегун сбегает с небольшой горки с последующим пробеганием по дорожке) (4, 5 раз x 50 м).
6. Прыжки в длину с полного разбега (3–5 раз).
7. Бег через барьеры 50x60 м (5, 6 раз).
8. Бег на месте на время (3–5 раз x 30 сек.).
9. Различные многоскоки на время.
  - Прыжки на одной ноге (3 раза x 20–30 м на каждую ногу).
  - С ноги на ногу (4 раза x 40–50 м).

Для того чтобы поддерживать максимальную скорость определенное время, необходимо воспитание скоростной выносливости.

**Для воспитания скоростной выносливости используют бег на различные дистанции.**

Бег на 150, 200 м с повтором каждой из дистанций является хорошим средством для воспитания скоростной выносливости.

10. Бег 150, 200 м x 3, 4 раза. Достаточно хорошо использовать переменный бег.
11. 150 м x 4 раза переменный бег.
12. 200 м x 3 раза переменный бег.
13. Бег с высоким подниманием бедра (30 м x 3 раза).
14. Быстрый бег через отметки (30–40 м x 6 раз).

Это упражнение необходимо для совершенствования ритма бега.

15. Быстрый бег с поворота на прямую и с прямой дорожки с входом в поворот.

Бег 150 м х 3, 4 раза; 200 м х 3 раза.

Очень полезен для воспитания скоростной выносливости кроссовый бег.

16. Кроссовый бег 15–20 мин.

**Для совершенствования 4-й фазы – финиширования – применяют следующие упражнения:**

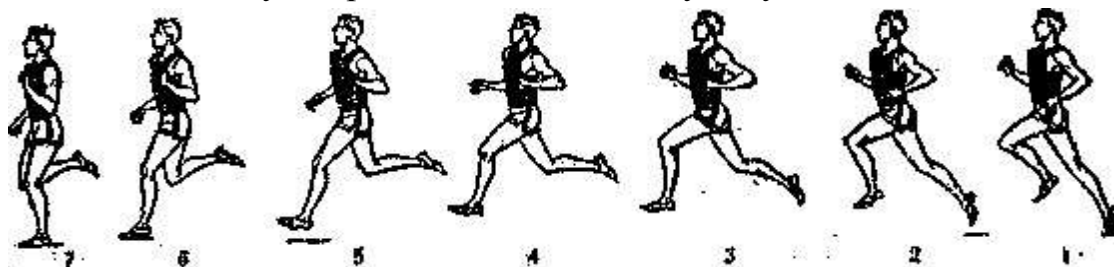
1. Пробегание с ходу отрезков 20, 30, 50 м.

2. Пробегание с ходу 20, 30, 50 м с разной скоростью и наклоном туловища за ленточку при финишировании.

3. Пробегание 100, 200 м с изменением скорости бега по дистанции, ускорением на последних 30 м и финишированием.

#### 4. Бег на средние дистанции

Бег на средние (600 - 2000 м) и длинные (3000 м и более) дистанции начинается с высокого старта. По команде «На старт!» спортсмены подходят к линии старта и занимают наиболее выгодное положение для начала бега. При этом бегун ставит у стартовой линии толчковую ногу, отставляя другую назад на расстоянии одной стопы от пятки впередистоящей ноги. Разноименная выставленной вперед ноге согнутая рука выносится вперед. Начало бега выполняется так же, как и в спринте, только с меньшей интенсивностью усилий. Быстрее происходит выпрямление туловища, несколько увеличивается длина шагов, и бегун переходит к свободному бегу по дистанции.



Во время бега туловище почти в вертикальном положении, взгляд направлен вперед, плечевой пояс и руки движутся легко и ненапряженно. Длина шага и скорость бега по мере увеличения дистанции уменьшаются. Постановка ноги на дорожку при беге на средние дистанции осуществляется эластично с передней части стопы с последующим перекатом на всю стопу, при беге на длинные дистанции — на всю стопу или на пятки.

**Дыхание.** При беге на средние и длинные дистанции потребность организма в кислороде резко возрастает. Количество воздуха, проходящего через легкие в одинаковый промежуток времени, увеличивается по сравнению с покоем в 10—15 и более раз и может превышать 100 л/мин. Такое увеличение легочной вентиляции осуществляется повышением частоты и глубины дыхания.

Дыхание при беге должно быть естественным, ритмичным и глубоким. Условия бега дают неограниченные возможности бегуну добиваться в процессе тренировки именно такого дыхания с учетом индивидуальных особенностей. Дыхание производится одновременно через нос и рот или, что бывает чаще, только через рот. Частота дыхания в начале бега сравнительно невелика. Обычно на каждый дыхательный цикл делается 4—6 шагов. С наступлением утомления дыхание учащается, вдох может делаться на один шаг, а выдох на другой.

При постановке дыхания в процессе тренировки рекомендуется акцентировать выдох, поскольку вдох производится автоматически и глубина его определяется полнотой выдоха. Ритм дыхания согласуется с ритмом бега, однако во время бега не следует удерживать ритм дыхания на одном уровне, т. е. ставить в зависимость от того или иного количества шагов. При первой необходимости ритм дыхания должен быть изменен в сторону учащения, чтобы обеспечить возрастающую потребность в кислороде.

### **Бег по повороту**

Техника бега по виражу отличается от бега по прямой дистанции. Для обучения технике бега по повороту применяется пробежка по повороту беговой дорожки стадиона, бег с различной скоростью по кругу радиусом 20—10 м, а также бег по прямой с входом в поворот и бег по повороту с последующим выходом на прямую. В процессе обучения бегу по виражу необходимо следить за наклоном тела в сторону поворота и за тем, чтобы дальняя от поворота рука работала шире и больше в сторону (как бы поперек тела, правая рука движется больше внутрь, левая — наружу). Наклон туловища внутрь круга зависит от крутизны поворота и скорости бега. Стопы ног следует поворачивать носками в сторону поворота, причем в большей степени поворачивается внутрь дальняя от поворота нога. При выбегании на прямую после поворота следует обратить внимание на свободный размашистый бег с сохранением набранной скорости и плавным уменьшением наклона.

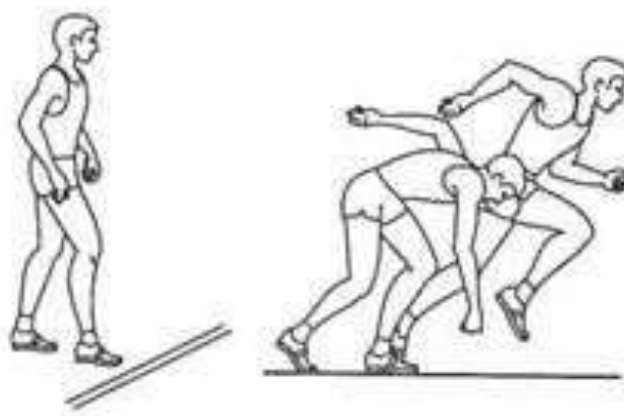
### **Методические указания**

Обратить внимание на необходимость бежать свободно и незакрепощенно, следить за своевременным наклоном туловища к центру поворота, изменением движений рук и ног, разворотом стоп влево, более широкой и свободной работой правой руки.

### **Техника высокого старта**

Сначала необходимо изучать основные положения бегуна по командам «На старт!»; «Марш!» и особенности стартового разгона. Занимающемуся следует

сразу изучить стартовые положения. По команде «На старт!» занимающиеся выстраиваются в одну или несколько шеренг и принимают позу высокого старта. По команде «Марш!» занимающиеся пробегают определенный отрезок и возвращаются обратно. На начальной стадии обучения паузы между предварительной и исполнительной командами можно специально удлинить, чтобы начинающие спортсмены успели принять устойчивую позу и своевременно начали бег по сигналу из удобного положения. В дальнейшем пауза сокращается до обычной.



«На старт!»

«Марш!»

Надо обратить внимание на работу рук, активное выталкивание, сохранение наклона и своевременное выпрямление туловища с переходом на бег по дистанции. По мере освоения техники выполнения высокого старта стартовые отрезки удлиняются, а скорость их пробегания увеличивается.



## Кросс

Кросс - это бег по естественной пересеченной местности.

Техника кроссового бега в своей основе такая же, как и бега на средние и длинные дистанции. Но бегуну-кроссмену приходится, кроме того, учитывать особенности местности и умело приспосабливаться к ним. При подъеме в гору увеличивается наклон туловища вперед, учащаются движения, короче делается

шаг, активнее работают руки. При беге под небольшой уклон увеличивается длина шага, нога ставится на всю стопу или на пятку с последующим перекатом на носок, уменьшается наклон туловища вперед, при крутых склонах длина шага уменьшается, а туловище даже немного отклоняется назад. При беге по глинистому, сырому и скользкому грунту лучше бежать мелкими частыми шагами, несколько шире обычного расставляя в стороны стопы. По песку надо бежать небольшими шагами, ногу ставить на всю стопу и полностью не выпрямлять. На участках, покрытых водой, бежать, высоко поднимая колени

## Техника кроссового бега



## Техника кроссового бега



*Бег в гору. При подъеме в гору надо больше наклонять туловище вперед, бежать короткими, но частыми шагами*



*Бег под гору. Под гору бегут, отклоняя туловище назад, ногу ставят с пятки*



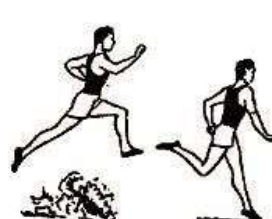
## Преодоление препятствий



*Преодоление горизонтального препятствия «шагом»*



*Прыжок в «шаге» на возвышение*



*Прыжок в «шаге» через кусты*

*Преодоление вертикальных препятствий:*



*а) шагом*



*б) барьерным шагом*



*в) наступанием*

### 5. Прыжок в длину с места

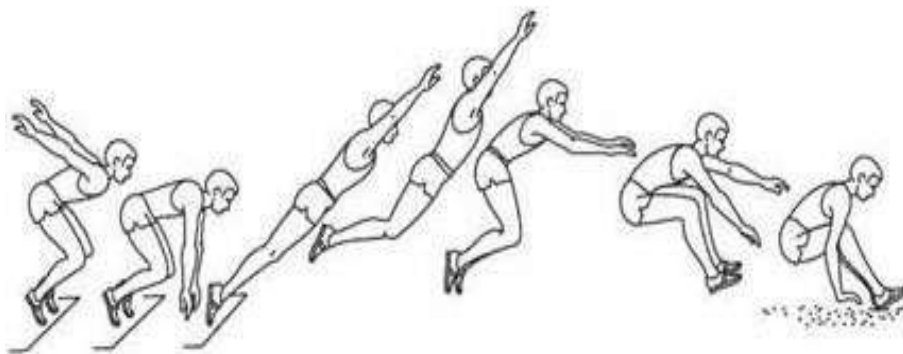
Подготовка к отталкиванию: спортсмен подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч, затем спортсмен поднимает руки вверх чуть назад, одновременно прогибаясь в пояснице и

поднимаясь на носки. После этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз-назад, одновременно опускается на всю стопу, сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, наклоняясь вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками. Руки, отведенные назад, слегка согнуты в локтевых суставах. Не задерживаясь в этом положении, спортсмен переходит к отталкиванию.

Отталкивание важно начинать в момент, когда тело прыгуна еще опускается по инерции вниз, т.е. тело движется вниз, но уже начинается разгибание в тазобедренных суставах, при этом руки активно и быстро выносятся вперед чуть вверх по направлению прыжка.

Далее происходит разгибание в коленных суставах и сгибание в голеностопных суставах. Завершается отталкивание в момент отрыва стоп от грунта.

После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад-вниз, после чего спортсмен выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления. В момент касания ногами места приземления прыгун активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета. Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки прыгун выпрямляется, делает два шага вперед и выходит с места приземления.



## **6. Прыжок в длину «согнув ноги»**

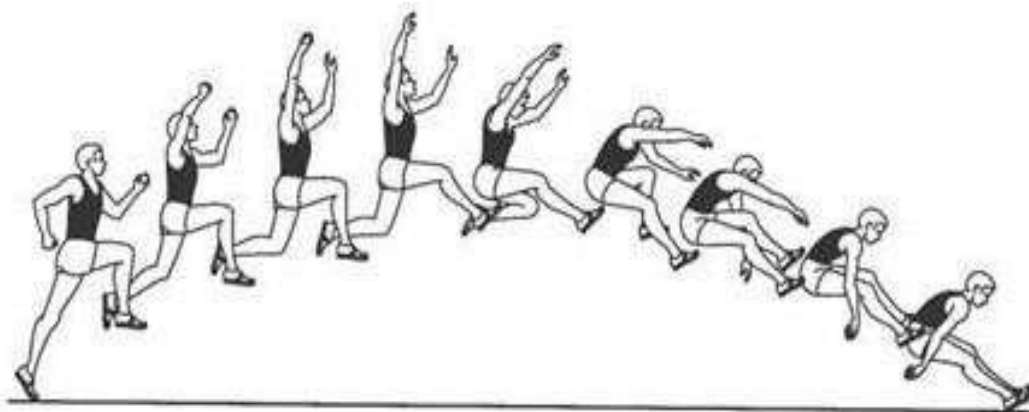
Техника прыжка в длину с разбега включает в себя:

- технику разбега;
- технику отталкивания;
- технику движения в полете или полетной фазы;
- технику приземления.

Разбег в прыжках в длину мало отличается по технике от бега на короткие дистанции: максимальное напряжение работающих мышц в фазе отталкивания чередуется с полным расслаблением их в относительно пассивной фазе полета.

Разбег предлагается сделать лишь тем ученикам, которые овладели техникой отталкивания и приземления. Начиная с 2–4 шагов, разбег доводят до 10–12 шагов, по мере развития физических качеств с возрастом, т. е. с повышением тренированности длина и скорость разбега увеличиваются.

В начале разбега используются два исходных положения: первое – следует поставить одну ногу вперед на контрольную линию, другую назад; второе – слегка согнуть и расставить ноги на 10–15 см, наклонить туловище вперед и опустить руки. Движение начинается «падением». Начало разбега определяют, выполняя обычные шаги от доски отталкивания в противоположном разбегу направлении. Обычно один беговой шаг равен двум шагам в ходьбе. Во время прыжков возможна незначительная коррекция места начала разбега. Разбег выполняется с постепенным или быстрым увеличением скорости. Важно, чтобы к моменту отталкивания она была максимальной, туловище находилось в вертикальном положении и прыгун мог без лишнего напряжения перейти к отталкиванию. Начало обучения прыжкам в длину с разбега – это освоение техники отталкивания и приземления.



### **Подготовительные упражнения**

#### *Выход в шаг*

Из положения широкого шага (толчковая нога на месте отталкивания) выполняется активный мах согнутой в колене маховой ногой со сменой положения рук. Важно зафиксировать это положение, стоя высоко на стопе, и многократно его повторять, отводя маховую ногу в исходное положение. Активным должен быть не только мах ногой, но и смена положения рук. Здесь уместно сравнение с боксерским ударом «апперкот».



### *Выход в шаге с выпрыгиванием вверх*

Добавляется выпрыгивание вверх с удержанием положения и приземлением на толчковую ногу. Внимание уделять усилию вверх, а не вперед. Эти упражнения можно выполнять в зале, без прыжковой ямы.

*Выход в шаге с выпрыгиванием вверх и приземлением в прыжковую яму* В полете маховая нога, согнутая в колене, удерживается максимально высоко, толчковую ногу подтягивают к маховой (полет «сидя на стуле»). Приземляясь, прыгун посылает руки вниз-назад, разгибает ноги в коленных суставах и выносит их как можно дальше вперед. Приземление заканчивается сгибанием ног во всех суставах, наклоном туловища вперед и выходом из ямы или падением в сторону.

Приведенные подготовительные упражнения позволяют приступить к прыжкам в длину с разбега. Начиная обучение предлагается выполнить 2–4 беговых шага для разбега с последующим прыжком. При ошибке во время исполнения прыжка необходимо вернуться к подготовительным упражнениям.

Постепенно увеличивая разбег, следить за сохранением активной постановки толчковой ноги на доску отталкивания, приложением усилий в полете, мягким амортизирующим приземлением.

*О чем надо помнить при отталкивании:*

1. Последний шаг выполняется быстрее, чем все предыдущие. Нога ставится на доску отталкивания очень энергично.
2. Пятка только на миг касается грунта, стопа быстро перекачивается на носок. Затем следует энергичное выпрямление всего тела.
3. Верхняя часть туловища находится в вертикальном положении, взгляд направлен вперед.
4. Бедро маховой ноги поднимается до горизонтальной линии (колени сильно сгибаются).
5. Отталкиванию содействуют попеременные маховые движения одной и другой руки (плечи энергично поднимаются).

*При приземлении важно следующее:*

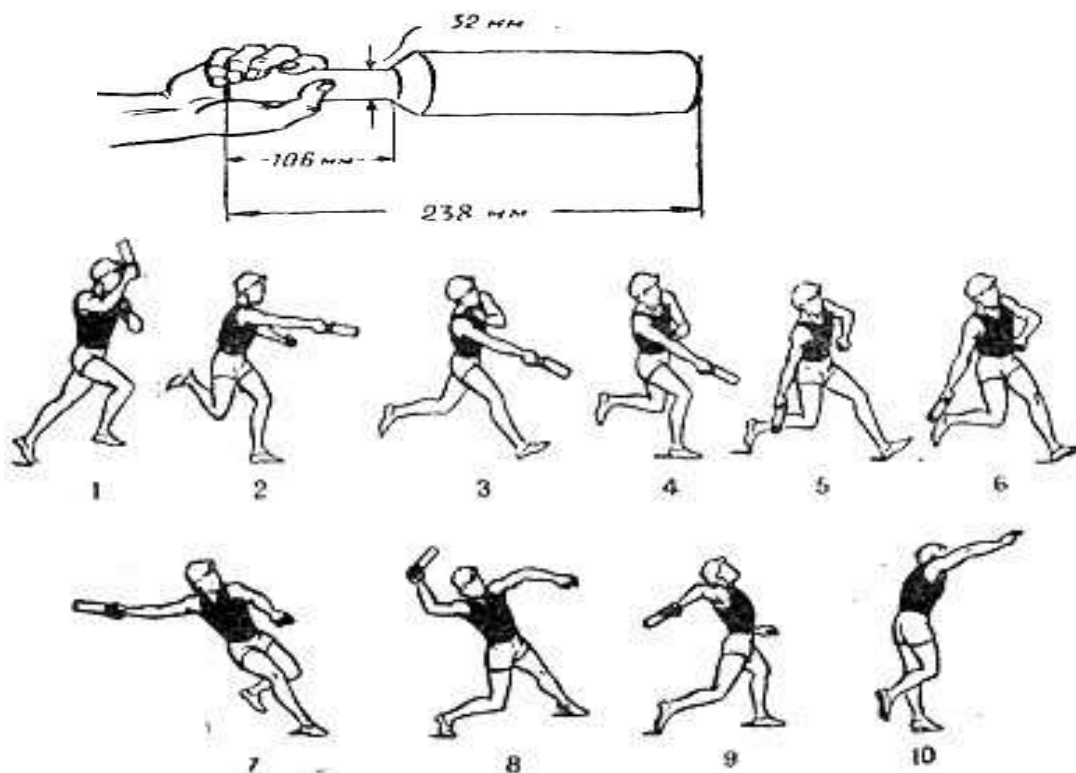
1. Ноги выносятся далеко вперед, причем они почти выпрямлены, но не напряжены.
2. Как только пятки касаются грунта, ноги мягко сгибаются в коленях. При этом верхняя часть туловища несколько приподнимается, чтобы бедра можно было вынести вперед. Таким образом вес тела перемещается за точку приземления.
3. Таз не должен преждевременно коснуться грунта.
4. Обе ноги приземляются на одинаковом уровне. Точка приземления будет правильной, если после касания ногами грунта прыгун может перемещать тело вперед по прямой линии или же произвести падение в сторону от нее.

5. Вначале руки сильно опущены вниз-назад, а затем, выполняя мах вперед, они содействуют продвижению туловища. 6. Выходить из прыжковой ямы нужно только вперед.

## 7. Метание гранаты и малого мяча

Техника метания мяча может быть полностью применена в технике метания гранаты. Отличают их лишь способы держания снарядов.

**Держание гранаты.** Граната держится за ручку, захватывая ее четырьмя пальцами. Мизинец сгибается и упирается в основание ручки, большой палец придерживает гранату не по кольцу, а вдоль ее оси. Держится граната за дальний конец ручки, что позволяет увеличить длину рычага.



Во время разбега гранату держат над плечом. Полусогнутая рука с гранатой-свободной движется вперед-назад в такт бега. Разбег, бросковые шаги и метание гранаты выполняются так же, как и при метании копья.

Подняв гранату над плечом, метатель начинает разбег (25—30 м). В первой части разбега движение прямолинейное и равноускоренное (до 20 м), затем следуют пять бросковых шагов (до 10 м).

Попав левой ногой на контрольную отметку примерно за 10 м от планки для метания (кадры 2—4), делая шаг с правой ноги (с пятки), метатель начинает плавно отводить гранату по дуге, посылая руку вперед-вниз. Затем во время

второго шага левой ногой с пятки он переводит руку с гранатой вниз-назад (кадр 5).

Третий шаг с правой ноги, так называемый «скрестный», — наиболее ответственный, так как во время его выполнения происходит подготовка к метанию. Его делают быстро за счет толчка левой ноги и махового движения правой, стопа которой ставится с наружной части пятки на всю подошву, поворачиваясь носками на  $45^\circ$  к линии разбега. Ускоренное движение ног и таза опережает верхнюю часть туловища и руку с гранатой. Туловище наклоняется в сторону, противоположную направлению метания; рука с гранатой поднимается до высоты плечевого сустава в том же направлении (кадры 6, 7).

С четвертым шагом начинается бросок гранаты. Левая нога ставится на грунт с пятки стопой внутрь до  $45^\circ$  к линии метания и несколько левее от этой линии (20—30 см).

Выпрямляя и поворачивая правую ногу влево, метатель поворачивает туловище грудью в направлении метания, выводит таз вперед на левую ногу и, поднимая локоть руки с гранатой вверх, переходит в положение «натянутого лука» (кадры 8, 9).

Мышцы передней части туловища сильно растягиваются и вслед за этим быстро сокращаются. Вначале сокращаются мышцы туловища, затем руки и, наконец, кисти и пальцев. Хлестким движением кисти и пальцев заканчивается рывок, и граната выбрасывается под углом  $42—44^\circ$ . Чтобы не переступить через планку после броска, метатель делает пятый, тормозящий, шаг, останавливающий поступательное движение тела. Этот шаг выполняется прыжком с левой ноги на правую, стопа которой ставится носком влево от линии метания. Левая нога поднимается назад. Иногда делают еще дополнительно 2—3 скачка на правой ноге в направлении метания.

В связи с тем, что пятый шаг делается прыжком на метр-полтора в направлении броска, левая стопа при четвертом шаге ставится не у планки, а за метр-полтора от нее.

После хлесткого движения кистью и пальцами руки граната в полете вращается вертикально (в плоскости полета).

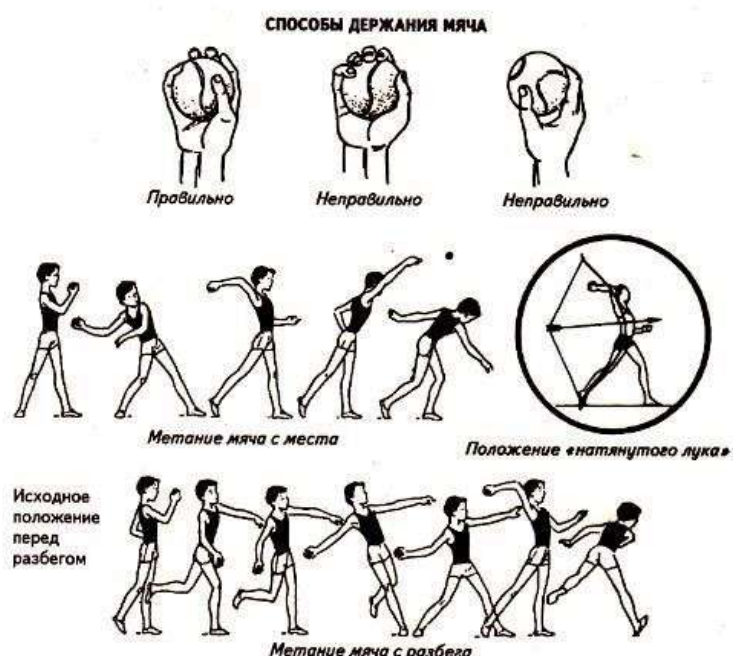
**Держание малого мяча.** Мяч держится фалангами пальцев, мизинец придерживает мяч с одной стороны, большой палец — с другой, остальные три пальца, на которых лежит мяч, держатся вместе.

**Техника финального усилия.**

Стоя левым боком в направлении метания, ноги «в шаге» тяжесть тела на правой ноге, носок которой развернут «в шаге» под углом  $30^\circ$ , левая нога

вперед, носком внутрь. Рука с мячом отведена назад на уровне плеча, плечи незначительно повернуты направо, левая рука перед грудью, согнута в локте. Движение начинается с разгибания правой ноги вперед - вверх, поворачивая пятку наружу, подает вперед правую сторону таза с плечом и переносит вес тела на левую ногу. Одновременно правая рука, сгибаясь в локтевом суставе, «берет на себя» снаряд, проходя через положение «натянутого лука». Быстрым движением плеч и руки вперед-вверх метатель выполняет бросок. После броска сделать шаг правой ногой вперед — с поворотом носка внутрь и сгибанием ноги в коленном суставе.

## Техника метания малого мяча



### Методические указания

1. На счет «раз» — рука с мячом отводится назад на уровне плеча, правая нога сгибается, туловище закручивается и наклоняется вправо, на счет «два» — поворачиваясь грудью вперед, выпрямляя правую ногу и поднимая руку с мячом вперед, принять положение «натянутого лука», на счет «три» — бросок.
2. Бросок выполнять через плечо с последующим проходом вперед правым боком, обратить внимание на рывок левой рукой назад.
3. С активной постановкой левой ноги выполнишь метание, обратить внимание на полное разгибание ног, выпрямление туловища с

продвижением грудью вперед-вверх без наклона в стороны и вперед. 4. Следить за работой таза и хлестом руки.

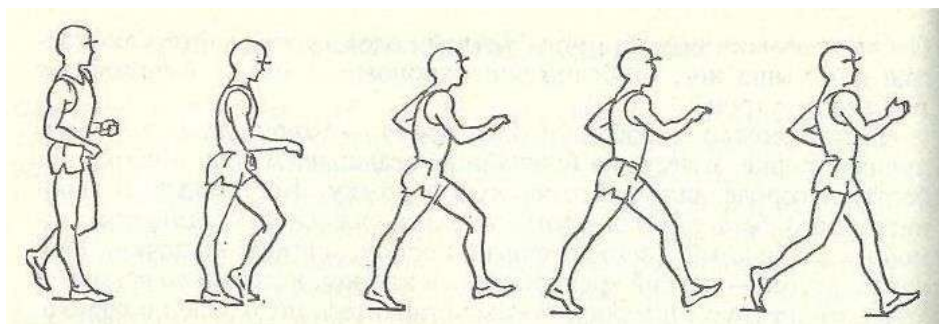
## 8. Марш-бросок

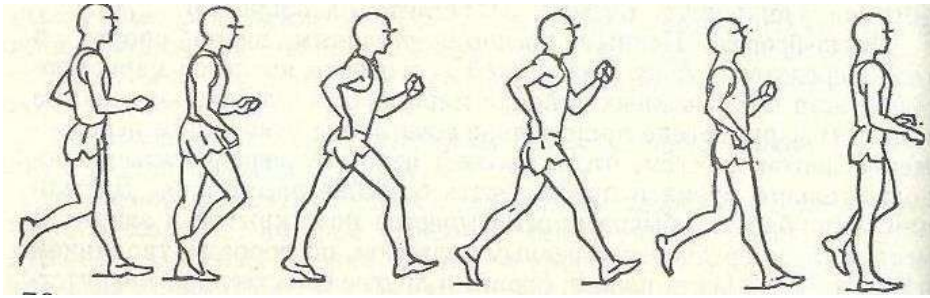
В марш-броске произвольно сочетаются ускоренное передвижение шагом и бегом, что позволяет человеку передвигаться продолжительное время и преодолевать большие расстояния. Дистанция марш-броска обычно прокладывается по открытой и закрытой местности со среднепересеченным рельефом, по дорогам, тропинкам и бездорожью: через пашни, овраги и другие естественные препятствия.

**Техника ходьбы.** В практике различают несколько разновидностей ходьбы: обычным, походным и спортивным шагом (спортивная ходьба). При ходьбе *обычным шагом* нога ставится на грунт с пятки, перекатом переходит на носок и толчком посылается вперед – вверх. Стопы несколько развернуты носками кнаружи, руки не напряжены.

*Походный шаг* несколько длиннее обычного. Туловище слегка наклонено вперед, голова держится прямо, плечи развернуты. Руки согнуты в локтевых суставах и энергично выполняют движения около туловища, причем кисти не поднимаются выше пояса.

*Техника спортивного шага* отличается от обычного и походного большей эффективностью. Если при обычной ходьбе средняя длина шага равна 80-90 см, а частота - 100-120 шагов в минуту, то при спортивной ходьбе длина шага достигает 105-120 см, а частота - 180-200 шагов в минуту. Изменение длины и частоты шагов прямо влияет на скорость ходьбы. Если при обычной ходьбе хорошей скоростью считается 6-7 км/ч, то при спортивной ходьбе тренированный спортсмен может развить скорость 12-14 км/ч.





В марш-броске наиболее выгодными являются походный шаг и спортивная ходьба. Преимущество спортивного шага заключается, прежде всего в его длине. Изучение и совершенствование техники ходьбы нужно проводить сначала на привычной скорости и в обычных условиях, постепенно увеличивая длину и частоту шагов и усложняя рельеф местности. Целесообразно параллельно с этим включать в тренировку изучение и совершенствование техники бега.

**Техника бега.** В марш-броске техника бега имеет много общего с техникой кросса. Особенностью является мягкость и непринужденность движений. Длина шага не должна быть большой. Вследствие короткого шага голень после толчка не забрасывается назад, как это наблюдается в гладком спортивном беге, маховая нога в коленном суставе сгибается незначительно и бедро высоко не поднимается. Руки, согнутые в локтевых суставах примерно под прямым углом, выполняют движения в переднее -заднем направлении, кисти расслаблены. Обычно частота дыхания согласуется с определенным количеством шагов. Например: 2-3 шага - вдох, 2-3 шага выдох. При изучении техники бега и при самотренировке необходимо больше внимания обращать на отталкивание и полное выпрямление толчковой ноги. Освоению техники отталкивания будут способствовать как специальные беговые упражнения, так и упражнения, развивающие силу ног. Например: бег прыжками, тройные и многократные прыжки (многоскоки) с полным выпрямлением толчковой ноги. Самотренировку в ходьбе и беге следует начинать после небольшой специальной разминки и заканчивать также комплексом общеразвивающих упражнений. Одежда и обувь занимающихся ходьбой и бегом произвольная: тренировочная, походная. Следует уделить внимание моменту перехода от ходьбы к бегу и от бега к ходьбе. Эти переходы должны быть спокойными, без резких остановок или рывков, не нарушать ритма дыхания. Занимаясь в условиях сложного рельефа местности, необходимо соблюдать меры безопасности.

## **9. Требования безопасности при самостоятельных занятиях легкой атлетикой.**

1. Занимающийся должен быть в соответствующей климатическим условиям спортивной форме (спортивный костюм, обувь на нескользкой подошве, в солнечную погоду – кепка (панама), в ветреную и сырую погоду – ветрозащитная куртка).
2. На занимающегося возможно воздействие следующих опасных факторов:
  - травмы при падении на скользком грунте или твердом покрытии;
  - тепловой и солнечный удары;
  - гравитационный шок;
  - острый миозит;
  - выполнение упражнений без специальной разминки.
3. Следствием воздействия этих опасных факторов могут стать:
  - растяжения и надрывы двуглавой и четырехглавой мышц бедра, икроножной мышцы, ахиллова сухожилия, связок голеностопного сустава (спринтеры, прыгуны в длину);
  - растяжения сухожилий мышц стопы и голени, ахиллова сухожилия, икроножных и большеберцовых мышц (при беге на средние и длинные дистанции).
4. Самостоятельно занимающиеся должны соблюдать:
  - установленные режимы труда и отдыха;
  - бег на стадионе проводить только в направлении против часовой стрелки; – беговая дорожка должна продолжаться не менее чем на 15 метров за финишную отметку;
  - не пересекать места, на которых проводятся занятия по бегу, прыжкам и метаниям;
  - при резком ухудшении погоды прекратить занятия; – при плохом самочувствии прекратить занятие.
5. Категорически запрещается выполнять метание в сектор, если там находится люди или животные, а так же выполнять метание навстречу партнеру.

## **10. Объективные показатели самоконтроля при самостоятельных занятиях легкой атлетикой.**

1. **Пульс** (частота сердечных сокращений) – самый объективный и доступный показатель, характеризующий состояние СС и ее реакции на физическую нагрузку. В норме в покое у нетренированного студента ЧСС колеблется в пределах 65–70 уд./мин., у девушек – 75–84 уд./мин.; у спортсменов – 50–60 уд./мин. У студенток пульс чаще на 7–10 уд./мин., чем у юношей того же возраста. В положении лежа пульс в среднем на 10 ударов меньше. Пульс измеряют всегда в одном и том же положении. После сна – лежа, перед тренировкой – сидя, во время выполнения упражнений – стоя. Пульс менее 60 уд./мин. (брадикардия) обычно наблюдается у спортсменов и лиц, чья деятельность связана с выносливостью. При регулярной тренировке на выносливость уже через 3–4 месяца пульс снижается обычно на 3–4 удара. ЧСС менее 40 ударов может быть следствием патологических изменений в сердце (необходимо кардиологическое обследование). Выявленная в условиях покоя тахикардия (пульс выше 90 уд./мин.) обычно указывает на патологию сердца или нарушение его нейрогуморальной регуляции. Пульс подсчитывают обычно на сонной, височной и других артериях, доступных для прощупывания пальцами, за десять секунд и умножают на 6. Чаще всего на лучевой артерии, у основания большого пальца, для чего второй, третий и четвертый пальцы накладывают несколько выше лучезапястного сустава. О соответствии применяемой нагрузки функциональному состоянию можно судить по исследованию пульса перед началом очередного занятия. Если перед каждым занятием наблюдается примерно одинаковая величина, то это говорит о нормальной реакции организма, его восстановлении. Учащение пульса на следующий день после занятий, особенно если отмечается плохое самочувствие, нарушение сна, нет желания тренироваться и т. п., свидетельствует об утомлении. Максимальное время на восстановление организма после тяжелых интенсивных занятий физическими упражнениями – 48 часов.

Для максимальной пользы от аэробной работы необходим довольно высокий пульс. Однако чрезмерно высокая нагрузка может привести к серьезным срывам и последствиям. Поэтому в этой связи необходимо руководствоваться концепцией оптимального пульса (ЧСС, при которой достигается оздоровительный эффект).

Для определения оптимального пульса необходимо:

1. Измерить пульс в покое.

а. для мужчин: от цифры 205 отнять половину возраста (для женщин: от 220 отнять возраст) – это будет максимальный пульс. б. оптимальный пульс будет равен 80 % от этих цифр.

Пример 1. Возраст студента – 20 лет.  $205 - 10$  (половина от 20 лет) = 195 – это макс ЧСС, допустимая для этого юноши на самостоятельных занятиях



физическими упражнениями. Оптимальный пульс для тренировочных оздоровительных занятий будет равен 80 % от цифры 195 (мах допустимого пульса), то есть – 156 уд./мин.

Пример 2. Возраст студентки – 20 лет.  $220 - 20 = 200$  (у женщин частота СС выше из-за меньшего размера сердечной мышцы).

Оптимальный пульс будет равен 80 % от 200, то есть – 160 уд./мин. Если работать на этом пульсе в течение как минимум 10 мин. 3–4 раза в неделю, то получается очень хороший оздоровительный эффект (данные исследования американского Центра аэробики, японского и российского министерств образования и здравоохранения). Такой же эффект может быть при работе на пульсе 150 уд./мин., но уже в течение 20 мин. и 130 уд./мин. – в течение 30 мин.

2. **Частота дыхания.** В норме в покое дыхание должно быть ритмичным и глубоким – 14–16 раз в мин.; при нагрузке частота дыхания может увеличиваться в 2–2,5 раза.

3. **Спортивные результаты** – показатель правильности применения средств и методов физического воспитания.

4. **Вес (масса) тела** (см. показатели индекса Брока, индекса Кетле).

5. **Артериальное давление.** В норме для молодых людей: максимальное (систолическое) – от 100 до 129 мм рт. ст.; минимальное (диастолическое) – от 60 до 79 мм рт. ст.

## 11. Контроль функционального состояния

Уровень подготовленности организма определяется работоспособностью сердечно–сосудистой, дыхательной систем и состоянием нервной системы. Определить уровень состояния функциональных систем можно с помощью функциональных проб. Функциональная проба – это объективный показатель контроля, способ определения степени влияния дозированной физической нагрузки на организм человека.

### Сердечно–сосудистая система (ССС).

1. **«Лестничная проба».** Необходимо подняться на 4–5 этаж и понаблюдать за состоянием своего пульса, частоты дыхания, самочувствием. Если есть отдышка, усталость – необходимо через 2–3 часа повторить подъем, но уже обязательно измерить пульс до и после подъема. Если после подъема пульс равен 100 уд./мин. – это отличный показатель работы ССС; 120 уд./мин. – хорошо; 140 – удовлетворительно. Можно проверить нормативные показатели другим способом: увеличение пульса после пробы на 25 % от исходной величины – отлично; на 50 % – хорошо; на 75 % – удовлетворительно; выше – плохо.

2. **Одномоментная проба** – основная проба за контролем ССС – 20 приседаний за 30 сек. (или 60 подскоков за 30 сек. на высоту 5–10 см) из исходного положения ноги врозь, руки на поясе. При приседании – колени врозь, руки вперед. Увеличение пульса на 20 % от исходной величины – отлично; на 21–40 % – хорошо; на 40–65 удовлетворительно; на 66–75 % – плохо; выше – очень плохо. Определить реакцию ССС на дозированную нагрузку (после пробы с приседанием) можно по пульсу восстановления. Если восстановление менее 3 мин. – хорошо; 3–4 мин. – удовлетворительно; более 4 мин. – плохо.

### **Дыхательная система**

1. Экскурсию грудной клетки – разность окружностей грудной клетки на максимальном вдохе и максимальном выдохе. Норма – 6–9 см, у спортсменов – более 12 см. Это важный объективный показатель, так как физическая нагрузка существенно увеличивает размеры грудной клетки, ее подвижность, повышает частоту и глубину дыхания.

2. Проба Штанге – задержка дыхания на вдохе, характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода. После 5–минутного отдыха сидя сделать 2–3 глубоких вдоха и выдоха, а затем максимальный вдох и задержать дыхание. Средние показатели – 40–55 сек., для тренированных – 60–90. При переутомлении и заболеваниях это время заметно снижается до 30–35 и менее секунд. **Нервная система**

1. Ортостатическая проба – переход из положения лежа в положение стоя. Подсчитывается пульс лежа, после 5–минутного отдыха подсчитывается пульс стоя. По разнице ЧСС за одну мин. определяется возбудимость нервной системы: слабая – 0–6 уд./мин.; нормальная – 7–12 уд./мин.; живая – 13–18 уд./мин.; повышенная – 19–24 уд./мин.

2. Проба на демографизм – проверка кожно–сосудистой реакции. По обнаженной груди проводят тупым предметом. Если на месте нажима появляется розовая окраска – кожно–сосудистая реакция в норме; белая – повышенная; красная или выпуклая – возбудимость симпатической иннервации кожных сосудов – высокая, что может говорить о переутомлении, заболевании или неполном выздоровлении.

**Контроль за физической подготовленностью при самостоятельных занятиях** (развитием и совершенствованием физических качеств) осуществляется через:

1) периодическое выполнение специальных контрольных упражнений (тестов) и нормативов учебной программы.

**Сила мышц рук** – подтягивание на перекладине, «отжимание» (сгибание–разгибание рук в упоре лежа от пола); **сила мышц пресса** – подъем туловища из исходного положения лежа на спине, ноги согнуты, фиксированы, подъем прямых ног до положения прямого угла из положения лежа на спине; **сила мышц ног** – приседание на одной ноге «пистолет», прыжок в длину с места, выпрыгивания и др. **Для оценки выносливости** – бег на дистанцию 2000 метров девушки и 3000 метров юноши, 12–минутный тест Купера. **Для оценки быстроты** – бег на 30, 60 и 100 метров. **Для оценки гибкости** – наклон туловища вниз, стоя на возвышении, наклон туловища вперед из исходного положения сидя; прогибание туловища назад из положения лежа на животе; доставание лбом коленей из положения стоя. **Для оценки ловкости** – челночный бег (3 x 10 метров), «двойные» прыжки через скакалку;

2) использование стимулирующих индексов, определяющих динамику физической подготовленности через определенный период времени.

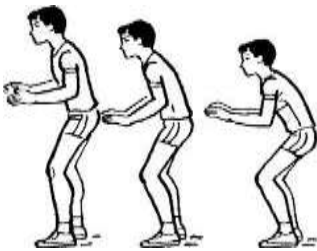
# Волейбол.

## 1. Стойки и передвижения.

**Стойки и передвижения** – базовая составляющая техники игры в волейбол, и от степени овладения ими зависит успешность различных действий.

*Стойками* принято называть наиболее рациональные положения волейболиста для выполнения различных перемещений, технических приемов и тактических действий во время игры.

Основные исходные положения зависят от различных моментов игры:



- при выполнении второй передачи – высокая стойка;
- при приеме мяча с подачи – средняя стойка; – при приеме силовой подачи или после нападающего удара – низкая стойка.

*Передвижения* включают ходьбу, бег, перемещения приставными шагами в стороны, спиной вперед, остановку в шаге, двойным шагом, в скачке.

Важно научиться сочетать различные способы передвижения с остановками и принятием той или иной стойки, а также уметь выбирать способы перемещения в зависимости от игровой обстановки. Изучение различных стоек и передвижений следует проводить в первую очередь. После ознакомления с исходными стартовыми положениями занимающиеся учатся применять их при перемещении в различных направлениях, постоянно увеличивая расстояние и скорость передвижения.

### *Техника выполнения*

При выполнении любой стойки следует помнить, что ноги должны быть полусогнуты, стопы располагаются на ширине плеч, одна нога впереди другой, туловище наклонено вперед, руки согнуты в локтях, взгляд направлен вперед.

### ***Возможные ошибки***

1. Ноги выпрямлены или чрезмерно согнуты в коленях.
2. Руки опущены.
3. Чрезмерный наклон туловища вперед. 4. Неустойчивые положения перед приемом мяча.

### ***Подводящие упражнения***

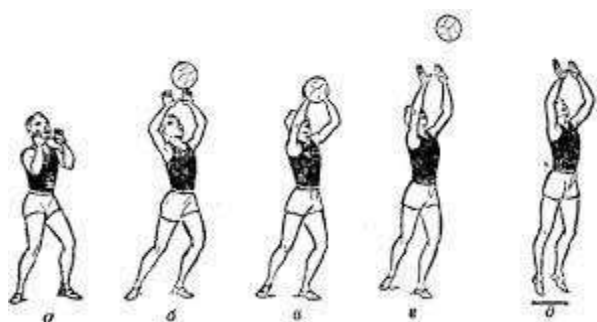
1. Бег:
  - а) обычный;
  - б) приставными шагами в сторону;
  - в) спиной вперед;
  - г) бег с высоким подниманием бедра; с захлестыванием голени назад.
2. Прыжки с продвижением вперед:
  - а) отталкиваясь ногами поочередно;
  - б) отталкиваясь ногами одновременно;
  - в) в приседе.
3. Ходьба и прыжки в приседе и полуприседе.
4. Бег по заданию, выполняемый по звуковым или зрительным сигналам:
  - а) с изменениями направления бега или с ускорениями;
  - б) с остановками различными способами.
5. Старты из различных исходных положений и стоек.
6. Челночный бег:
  - а) обычный;
  - б) приставными шагами;
  - в) различными способами (сочетания).
7. Упражнения с мячом для развития ловкости.

## 2. Передача мяча двумя руками сверху.

Одним из главных технических приемов игры в волейбол является верхняя передача мяча.

### *Техника выполнения*

И.п. – ноги на ширине плеч, туловище слегка наклонено вперед, руки согнуты в локтях, кисти перед лицом, пальцы разведены и образуют «ковш», локти направлены вперед - в стороны.



Передача начинается с последовательного разгибания ног, туловища, рук; заключительным движением кистей мячу придается необходимое направление полета.

Для того чтобы хорошо выполнять передачу двумя руками сверху, учащиеся должны:

- уметь быстро перемещаться и принимать исходное положение;
- помнить, как правильно располагать кисти перед лицом («ковш»); – при передаче касаться мяча фалангами пальцев;
- перед выполнением передачи туловище разворачивать в том же направлении;
- при выполнении передачи руки, туловище и ноги разгибать одновременно, а мяч сопровождать руками до полного их выпрямления.

### *Возможные ошибки*

1. Мяч отбивается ладонями, а не пальцами.
2. Большие пальцы рук направлены вперед.

3. Мяч принимается слишком напряженными или расслабленными пальцами.  
При приеме мяча пальцы слишком напряжены или расслаблены.
4. Отсутствие согласованности в движениях рук, туловища, ног.
5. Кисти не сопровождают мяч.
6. Нет выхода под мяч, ученики передают мяч прямыми руками на слишком большом расстоянии.

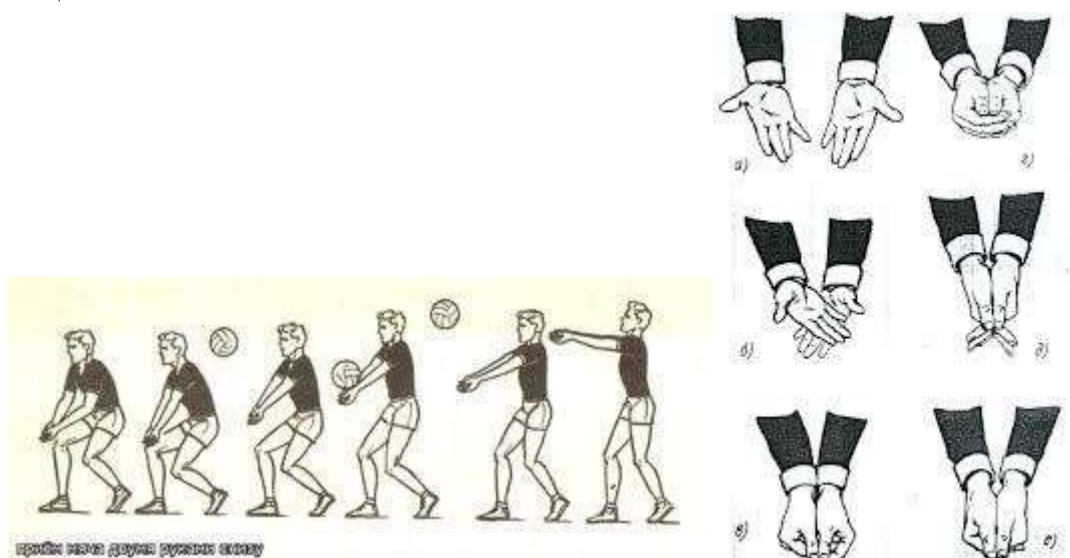
### ***Подводящие упражнения***

1. Обхватить мяч (имитация положения кистей на мяче).
2. Поднять мяч с пола, сохраняя положение кистей на мяче.
3. Выполнить низкий дриблинг мяча в пол (10–20 см) двумя руками на месте. 4.  
Выполнить верхнюю передачу мяча в стену на минимальном расстоянии (5–10 см).
5. Выполнить верхнюю передачу мяча в стену без зрительного контроля.
6. Выполнить верхнюю передачу мяча над собой на минимальную высоту (5–10 см).
7. Выполнить верхнюю передачу мяча над собой на близком расстоянии от стены (5–20 см):
  - а) перемещаясь вдоль нее;
  - б) опускаясь в присед и вставая;
  - в) без зрительного контроля.
8. Подбросить мяч, поймать в положении верхней передачи:
  - а) после одного отскока от пола;
  - б) без отскока;
  - в) после перемещения.
9. Передача мяча на различные расстояния: 1 м, 3 м и т.д.
10. Бросить мяч в стену, выполнить верхнюю передачу:
  - а) над собой;
  - б) в стену.
11. Выполнить верхнюю передачу над собой с перемещением различными способами.
12. Выполнить верхнюю передачу от игрока к игроку.
13. Подбросить мяч, выполнить верхнюю передачу за голову.

14. Стоя спиной к стене, подбросить мяч, выполнить верхнюю передачу за голову в стену, повернуться и поймать мяч.

### 3. Прием мяча двумя руками снизу.

Данный прием используется при приеме подач, нападающих ударов и низко летящих мячей.



#### ***Техника выполнения***

И.п. – ноги на ширине плеч согнуты в коленях, ступни параллельны, руки выпрямлены, предплечья приближены друг к другу, туловище наклонено вперед. Передача выполняется за счет выпрямления ног, туловища и рук вперед-вверх навстречу мячу.

Для обеспечения качественного приема мяча двумя руками снизу занимающиеся должны:

- уметь принимать положение готовности;
- перед приемом мяча правильно располагать руки: предплечья суппинированы и находятся на одном уровне, кисти соединены; – быстро перемещаться вперед, назад, в стороны и после перемещения принимать исходное положение лицом по направлению мяча (на прием к партнеру); при приеме мяча справа руки натянуты, правое плечо выше левого, лучевые кости находятся в наклоне в сторону передачи.



### ***Возможные ошибки***

1. Несвоевременный выход под мяч.
2. Неправильные положение и движения рук:
  - а) руки расположены несимметрично;
  - б) предплечья не супинированы и недостаточно сведены;
  - в) руки согнуты в локтях.
3. Отсутствует согласованность в движениях рук, туловища и ног.

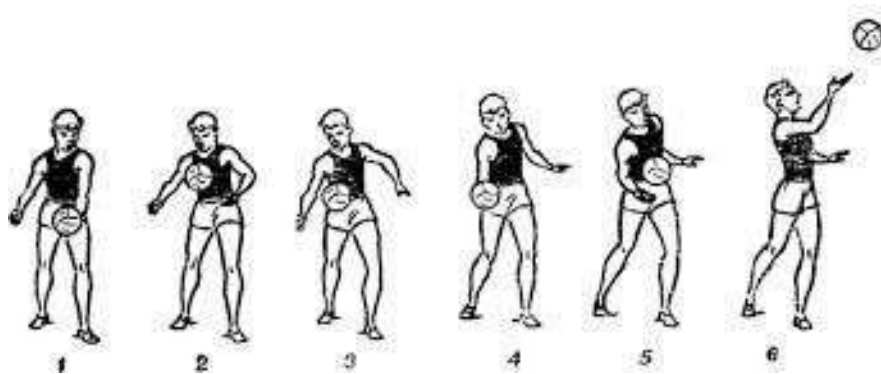
### ***Подводящие упражнения***

1. Сочетание положения обеих рук и основной стойки, учитель (тренер) давит на предплечья.
2. Подбросить мяч, после отскока от пола подставить под него сложенные руки, после вертикального отскока от рук поймать мяч.
3. С точного броска учителя вернуть мяч с нижней передачи.
4. Бросить мяч в стену, подставить под него руки, направляя его в стену, затем поймать.
5. Двукратное и многократное выполнение нижней передачи:
  - а) над собой;
  - б) в стену.
6. Выполнить нижнюю передачу с неточного набрасывания учителя (тренера). Мяч набрасывается:
  - а) впереди или через игрока;
  - б) слева или справа от игрока.
7. Нижняя передача от игрока к игроку.
8. Нижняя передача над собой с перемещением:
  - а) вперед или назад;
  - б) в сторону.

При изучении нижней передачи вначале внимание необходимо сосредоточить на положении рук и их работе, а затем на выходе игрока под мяч.

## **4. Нижняя прямая подача мяча.**

Подача нужна не только для введения мяча в игру – она является грозным атакующим средством. Поскольку с нее начинаются все игровые эпизоды, от умения правильно выполнить ее и тактически реализовать зависит ход игры.



### ***Техника выполнения***

И.п. – лицом к стене, ноги полусогнуты, одна нога впереди, туловище наклонено вперед, мяч удерживается левой рукой. Подбросить мяч на 0,4–0,6 м, правую руку при этом отвести назад. Удар по мячу производится напряженной ладонью выпрямленной руки ниже пояса, при этом тяжесть тела переносится на впереди стоящую ногу; после удара сделать шаг в сторону площадки.

При обучении нижней прямой подаче учащиеся должны иметь в виду следующее:

- от правильно принятого исходного положения зависит результат подачи;
- мяч нужно подбрасывать вертикально вверх на небольшую высоту.

### ***Возможные ошибки***

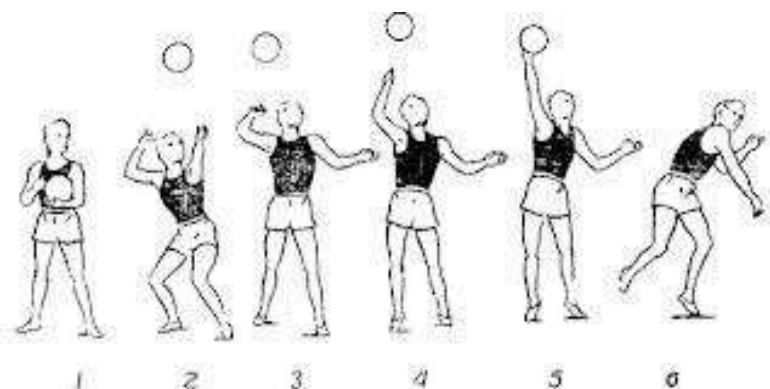
1. Неправильное исходное положение (туловище выпрямлено, ноги прямые).
2. Мяч подброшен слишком близко к туловищу, слишком далеко или слишком высоко от него.
3. Удар по мячу выполнен рукой, согнутой в локтевом суставе.
4. Кисть бьющей руки слишком расслаблена

### ***Подводящие упражнения***

1. Положение подбрасывающей руки без мяча и с мячом.
2. Положение бьющей руки для замаха и с имитацией замаха.
3. Имитация подбрасывания мяча (без удара).
4. Удар бьющей рукой по ладони подбрасывающей руки.
5. Удар бьющей рукой по мячу, находящемуся неподвижно в другой руке.

6. Имитация подбрасывания и подача в целом.
7. Нижняя подача с близкого расстояния в стену.
8. Нижняя подача с близкого расстояния партнеру.
9. Нижняя подача через сетку с близкого расстояния. 10. Нижняя подача через сетку с места подачи.

### 5. Верхняя подача мяча.



#### ***Техника выполнения***

1. Перед подачей нога, разноименная с бьющей рукой, находится впереди на расстоянии 0,5–1,5 ступни.
2. Рука с мячом перед подбрасыванием располагается выше пояса и слегка согнута.
3. Положение бьющей руки в замахе должно быть следующее: кисть выше головы, локоть выше плеча.
4. Подбрасывание выполняется вертикально на расстоянии 0,5–2 ступни перед носком правой ноги.
5. Замах начинается с отведения плеча, туловище отклоняется незначительно, рука отводится мягко, без рывка.
6. Удар начинается с движения мяча вперед.
7. Рука при ударе выпрямляется в локтевом суставе
8. Удар по мячу наносится основанием напряженной ладони или кулаком. 9. После подачи масса тела переносится на стоящую впереди ногу, рука показывает направление вылета мяча.

#### ***Возможные ошибки***

##### *Подготовительная фаза*

1. Корпус излишне развернут влево (вправо).

2. Стопы развернуты в стороны.
3. Подбрасывание выполнено неточно (слишком высоко, слишком низко или с вращением).
4. Плечо не отведено.
5. Рука в замахе зафиксирована слишком низко, слишком далеко или «завалена» за голову.
6. Кисть развернута наружу либо «завалена» влево или назад.

#### *Рабочая фаза*

1. Рука согнута в локтевом суставе или располагается слишком свободно.
2. Кисть расслаблена.
3. Удар по мячу выполнен неточно.

#### *Завершающая фаза*

1. Корпус «завален» влево.
2. Правое бедро (нога) выставлено слишком далеко вперед.
3. Предплечье уходит влево.

#### *Подводящие упражнения*

1. Положение подбрасывающей руки без мяча и с мячом.
2. Имитация подбрасывания мяча (без удара).
3. Удар бьющей рукой по тыльной стороне ладони подбрасывающей руки.
4. Удар бьющей рукой по мячу, находящемуся неподвижно в другой руке.
5. Имитация подбрасывания и подачи в целом.
6. Верхняя подача с близкого расстояния в стену или партнеру.
7. Верхняя подача через сетку с близкого расстояния.
8. Верхняя подача через сетку с места подачи.

## **6. Нападающие удары.**

Нападающие удары можно классифицировать следующим образом:

- а) по направлению удара:
  - по ходу разбега;

- с переводом;
- б) по высоте передач: – с высокой передачи;
- со средней передачи;
- с низкой передачи;
- в) по месту отталкивания:
- с передней линии;
- со второй линии;
- г) обманные.

*Примечание.* Перед изучением нападающего удара в прыжке с разбега игроки с плохо развитой координацией движений предварительно осваивают верхнюю передачу одной рукой в прыжке и обманный удар.

Наибольшая сложность при освоении нападающего удара состоит в том, что игрок должен точно рассчитать свои действия в соответствии с высотой и направлением полета мяча и произвести удар по мячу в высшей точке прыжка. Большинство ошибок при изучении нападающего удара происходит из-за неумения своевременно выйти на мяч: игрок прыгает слишком рано или запаздывает с прыжком, в результате мяч оказывается сзади него, далеко впереди или в стороне. Такие недостатки затрудняют освоение данного приема и надолго затягивают формирование соответствующего двигательного навыка. Поэтому при обучении не надо торопиться переходить от верхней передачи в прыжке через сетку (атака верхней передачи) к нападающему удару: лучше сначала как следует закрепить навык точного выхода на мяч.

После освоения нападающего удара полезно периодически возвращаться к верхней передаче через сетку, чтобы проконтролировать скорость и точность выхода.

## **7. Прямой нападающий удар.**

### ***Техника выполнения***

1. Разбег обычно выполняется с 2–3 шагов.
2. Для разбега с 3 шагов движения начинают с шага одноименной с бьющей рукой ноги, а с 2 шагов – с разноименной.
3. В начале разбега корпус наклонен вперед, руки опущены вниз.

4. Первый шаг должен быть коротким: он обеспечивает скорость разбега за счет выведения общего центра тяжести вперед за опору.
5. При разбеге в 3 шага сделать 2 шага, выполнить напрыгивание на обе ноги, правую ногу поставить на пятку перекатом, затем приставить к ней левую.
6. Во время прыжка в начале напрыгивания отвести руки назад-в стороны, а при отталкивании согласованно с ним выполнить мах вперед-вверх, описывая дуги.
7. Замах начинается с отведения плеча, корпус отклоняется незначительно, рука фиксируется в положении замаха.

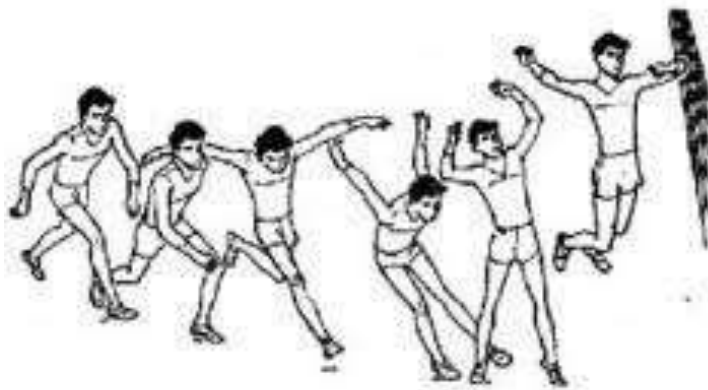


Рис. 20

8. Положение бьющей руки в замахе должно быть следующее: кисть над плечевым суставом выше головы, локоть выше плеча.
9. Левая рука в момент замаха занимает положение противовеса: не ниже головы, напротив левого плечевого сустава.
10. Удар начинается с движения плеча вперед.
11. Рука при ударе выпрямляется в локтевом суставе.
12. Удар по мячу наносится в высшей точке напряженной ладонью, кисть принимает форму сферы, пальцы вместе, большой палец отведен в сторону.
13. После удара корпус сгибается вперед, подчиняясь направлению удара.
14. Бьющая рука показывает направление вылета мяча или опускается вниз.

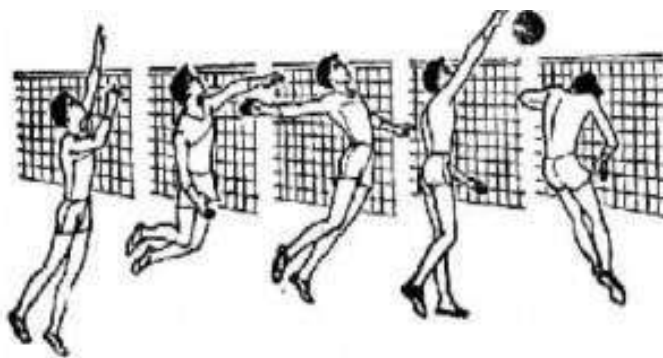


Рис. 22

### ***Возможные ошибки***

#### *Разбег*

1. Недостаточная длина или низкая скорость разбега либо количество шагов не соответствует расстоянию. 2. Размахивание руками или их скрещивание при разбеге.

#### *Подготовительная фаза*

1. Нет вращения рук, высокое вращение рук или вращение прямых рук.
2. Напрыгивание на две ноги происходит одновременно или на носки.
3. Слабая остановка правой ногой или левая нога приставлена поздно.
4. Вялое или слишком высокое напрыгивание.
5. Слишком высокий прыжок или прыжок выполнен в неполную силу.
6. Прыжок не сопровождается движением рук или слишком медленный мах руками.
7. Рука не зафиксирована в замахе или «завалена» влево.
8. Слишком низкое расположение предплечья или локтя.
9. Кисть не закреплена при замахе или развернута. 10. Пальцы разведены или не отведен большой палец.

#### *Рабочая фаза*

1. При ударе локоть не выставлен вверх или согнута рука.
2. Слабая работа предплечья или кисти.
3. После удара рука отведена слишком далеко назад или влево.
4. Слишком медленное движение руки при ударе.
5. Удар выполнен слишком поздно или слишком резко направлен вниз.
6. При имитации самого удара нет имитации замаха.

7. При имитации удара опущен вниз локоть, заброшена кисть или расслаблены пальцы.
8. Имитирующий удар выполнен слишком низко или слишком резко.
9. Удар выполнен прямо со второй линии при недостаточно высоком прыжке.
10. Нападающий удар выполнен не по плану или без учета игровой обстановки.

### *Завершающая фаза*

1. Локоть бьющей руки опускается быстрее кисти.
2. Приземление выполнено на одну ногу или очень жесткое.
3. Игрок не готов к следующим действиям.

### ***Подводящие упражнения***

#### *Обучение разбегу и прыжку*

1. Прыжок на месте со взмахом рук.
2. Напрыгивание с одного шага и прыжок с отведением и взмахом рук.
3. Разбег с 1–2 шагов, имитация верхней передачи в прыжке.
4. Разбег с 1–2 шагов, верхняя передача мяча в держателе или с поддержкой партнера.
5. Разбег с 1–2 шагов, верхняя передача мяча в прыжке:
  - а) в стену или через сетку;
  - б) с низкого подбрасывания в «темп»;
  - в) с высокого подбрасывания партнера;
  - г) с низкого подбрасывания партнера.

#### *Обучение ударному движению*

1. Правая рука в положении замаха, левая рука впереди на уровне лица. Смена рук с поворотом корпуса вокруг вертикальной оси.
2. Взмах руками и постановка руки в замах:
  - а) на месте;
  - б) в прыжке.
3. Из положения замаха выполнить нападающий удар:
  - а) по тыльной стороне кисти выставленной вперед-вверх левой руки;

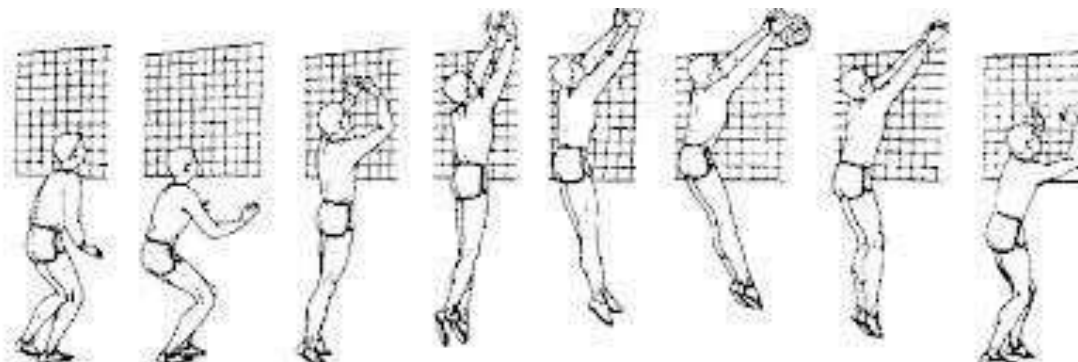


- б) по мячу в левой руке;
- в) без мяча с опусканием руки;
- г) в пол, в стену с руки;
- д) в пол, в стену после подбрасывания.

### ***Обучение нападающему удару с разбега в прыжке***

1. Разбег с 1–2 шагов, нападающий удар по мячу в держателе или с поддержкой партнера: а) в пол;  
б) через сетку.
2. Имитация нападающего удара в прыжке с разбега с 1–2 шагов, затем нападающий удар по мячу:  
а) с низкого набрасывания партнера в «темп»;  
б) с высокого набрасывания партнером;  
в) с собственного набрасывания.
3. Нападающий удар с подачи учителя или партнера.

## **8. Блокирование.**



Блокирование можно классифицировать:

- а) по количеству участвующих игроков:
  - одиночное;
  - групповое (двойное и тройное);
- б) по месту отталкивания:
  - на месте;

– после перемещения;

в) по тактической направленности: –  
зонное;  
– ловящее.

### ***Техника выполнения***

1. Игрок располагается близко от сетки, но не далее чем за 30 см перед противником, ноги слегка согнуты в коленях.
2. Руки согнуты в локтях ладонями вперед.
3. Перемещение осуществляется приставными или скрестными шагами и заканчивается напрыгиванием с последующим отталкиванием двумя ногами.
4. Руки сопровождают прыжок, как при нападающем ударе, но со значительно меньшей амплитудой и больше согнуты в локтях.
5. После отталкивания руки выносятся вверх-вперед кратчайшим путем. Расстояние между руками и сеткой должно быть минимальным, чтобы препятствовать прохождению мяча между предплечьем и сеткой. Жесткость блока обеспечивается напряженным движением кистей и пальцев рук впередвверх.
6. В момент прыжка и при блокировании корпус следует держать вертикально, голову ровно, живот слегка втянуть.
7. Выбор места отталкивания определяется характером разбега нападающих соперников: блокирующий игрок занимает позицию на воображаемой линии, продолжающей разбег нападающего.
8. Выбор времени отталкивания зависит от высоты передачи мяча для нападающего удара: чем выше передача, тем позже происходит отталкивание.
9. После блокирования руки опускаются не сразу, а еще некоторое время удерживаются вверху. 10. После приземления игрок готов к следующим действиям.

### ***Возможные ошибки***

#### *Подготовка и перемещение*

1. Игрок находится слишком далеко или слишком близко от сетки.
2. Игрок находится слишком далеко от вертикального места атаки.
3. Слабый контроль за действиями связующего игрока команды-соперника.

4. Ноги согнуты недостаточно, ступни поставлены узко.
5. Слишком поздний или слишком ранний старт.
6. Низкая скорость перемещения. 7. Опущены руки перед прыжком.

#### *Подготовительная фаза*

1. Вялое напрыгивание или напрыгивание на носки.
2. При напрыгивании ноги согнуты недостаточно.
3. Слишком поздний или слишком ранний прыжок. 4. Прыжок в неверном направлении – в длину (на сетку) или в сторону.

#### *Рабочая фаза*

1. Руки вынесены из-за головы.
2. В момент постановки руки расслаблены.
3. Руки согнуты в локтях.
4. Широкая или узкая постановка рук.
5. Недостаточно подтянуты плечи.
6. Голова или кисти запрокинуты назад.
7. Мяч накрыт кистями рук в момент удара.
8. Кисти расслаблены.
9. Большие пальцы впереди
10. Пальцы узко раздвинуты или расслаблены.
11. Руки не развернуты в шестую зону.
12. Игрок смотрит на мяч в момент удара.
13. Основной блокирующий игрок не пристраивается к остальным членам команды (образуется брешь в защите) 14. Игроки перекрывают друг друга.

#### *Завершающая фаза*

1. Высокая стойка после перемещения.
2. Узко поставлены ноги после перемещения.
3. Жесткое приземление 4. Игрок не готов к следующим действиям.

#### *Подводящие упражнения*

1. В стойке готовности распрямить руки в локтевых суставах, сохраняя между кистями расстояние чуть меньше диаметра мяча.
2. То же, но стоя у стены с ударами об нее ладонями.

3. В стойке готовности распрямить руки в локтевых суставах, выполнить прыжок вверх-вперед. Замах не делать; движение рук осуществляется по кратчайшему пути.
4. Упражнение в парах. Игроки стоят лицом друг к другу. Первый номер занимает исходное положение, как в п. 2. Второй номер давит ему на предплечье толчковыми движениями, а его партнер пытается удержать напряженные руки в стойке готовности.
5. Выполнить одиночное блокирование в прыжке:
  - а) у стены
  - б) у сетки.
6. Блокирование нападающего удара по мячу, установленному в держателе.
7. Блокирование наброшенного мяча над сеткой несколько левее или правее блокирующего игрока (сделать приставной шаг и сблокировать мяч).
8. Упражнение в парах. Первый игрок выполняет нападающий удар через сетку с собственного подбрасывания, а второй – блокирование в прыжке.
9. То же, что в п. 7, но нападающий удар выполняется из зоны 4 с передачи для удара игроком из зоны 3.
10. Блокирование нападающих ударов, посланных из других зон, а также ударов с разных по высоте, скорости и траектории передач.

*Примечание.* Быстрое перемещение к месту блокирования – одна из составляющих эффективного индивидуального блокирования.

Другая составляющая блокирования – своевременная постановка рук на пути мяча, направленного со стороны соперника. Это зависит, прежде всего, от умений просчитать ситуацию, правильно воспринимать и оценивать положение нападающего и мяча

относительно сетки и т.д., которые развивают с помощью специальных упражнений. Встречается и такое мнение, что блокирование необходимо осваивать только после овладения нападающими ударами, но оно на самом деле ошибочно. По мере изучения подводящих упражнений для нападающих ударов применяются подводящие упражнения для блокирования.

## **8. Спортивные травмы в волейболе и оказание первой помощи**

### **Локализация травм в волейболе**

Специалистами были проведены исследования травм при игре в волейбол за некоторый, причем достаточно длительный период времени. Чаще всего волейболисты травмируют лодыжку, на втором месте – травма пальцев рук и кистей, завершают ряд травмы коленей, плеч и голеностопа.



### Типы травм в волейболе

Волейболист может получить как острую, так и усталостную травму, которая может быть вызвана постоянными и регулярными микротравмами тканей. Если говорить о пальцах и лодыжках, то у них преобладают острые травмы (соответственно 97% и 86% всего количества травм), а для лодыжек и коленей типичными являются усталостные травмы (они составляют 88% травм колена и 90% всех травм плеча). Что касается места и времени получения травм, то на играх получены в основном острые травмы (74% всего количества), а на тренировках – оба вида травм, хотя усталостные все же немного лидируют - 55% всех случаев травмирования. Если говорить о типичных травмах, то для лодыжек это растяжение связок в голеностопном суставе, для пальцев – переломы их. Так же довольно часто встречаются бурситы (Бурсит — воспаление синовиальных сумок, которое сопровождается повышенным образованием и накоплением в их полостях жидкости — экссудат).

**Ушиб** - повреждение мягких тканей с разрывом кровеносных сосудов при сохранении кожного покрова (при неудачных падениях, столкновениях).

*Признаки* - синяк (пропитывание ткани кровью), гематома (кровавая опухоль), боль. При ушибе необходимо определить, нет ли перелома (прием легкого удара).

*Первая помощь*: холод, покой, давящая повязка, возвышающее положение конечностей.

### **Растяжение**

*Признаки* - боль, движение выполняется, но с болью, опухоль.

*Первая помощь*: холод, фиксирующая повязка, покой.

### **Вывих суставов**

*Признаки* - резкая боль и отсутствие активных движений в суставе, нет естественного положения конечностей, опухоль.

*Первая помощь*: покой, холод, фиксирующая повязка, возвышающее положение, направление в травмапункт.

**Потертости** - из-за несоблюдения гигиены ног, тела, из-за некачественной обуви.

*Первая помощь*: прекратить движение, антисептика, наложить пластырь, сменить обувь.

**Судороги мышц** - избыток молочной кислоты, разрыв мышечных волокон, недостаток минеральных солей вследствие большой потери влаги, усталость мышц, плохая физическая подготовленность.

*Первая помощь*: прекратить выполнение упражнения, активизировать "противоположные" мышцы, делать легкие надавливания на мышцу.

*Профилактика*: качественная разминка перед основной нагрузкой, поддерживать необходимый водный и солевой баланс.

### **Разрывы мышц и сухожилий**

*Признаки* - острая боль, на месте разрыва (надрыва) мышцы (сухожилия) отмечается западание (ямка), возможна гематома.

*Первая помощь*: покой, холод, фиксирующая повязка выше места повреждения, высокое положение травмированного органа, направление в травмапункт.

### **Как избежать травм**

В первую очередь перед каждой тренировкой необходимо хорошенько разогреться и растянуться. Начинать лучше с легкого бега трусцой. Минут 5 будет достаточно — всё зависит от места тренировок и какая температура в помещении. Затем можно поприседать до десяти раз, поделать упражнения на пресс. При желании повторить данные упражнения. Затем уже растягиваться.

Как сделать правильную разминку в волейболе читайте на странице сайта [dinamo-vgu.ru](http://dinamo-vgu.ru).

## **9. Требования безопасности перед началом и во время занятий спортивными играми**

1. Занятия по спортивным играм проводятся на спортивных площадках и в залах, имеющих размеры, отвечающие требованиям правил игры.
2. Занятия должны проводиться на сухой площадке. Если занятие проводится в зале, пол должен быть чисто вымытым и сухим. Запрещается проводить занятия на полу, натертым мастикой.
3. Запрещается заниматься с кольцами, серьгами, часами и другими украшениями. Ногти должны быть коротко острижены.
4. Провести разминку.
5. Все острые и выступающие предметы на площадке должны быть застелены матами и ограждены.
6. Проверить надежность установки и крепление стоек, ворот и другого спортивного оборудования. Пользоваться только исправным инвентарем и оборудованием.
7. Избегать столкновений с игроками, толчков и ударов по рукам и ногам игроков.
8. При падении необходимо сгруппироваться во избежание получения травм.
9. Тренировочные игры должны проходить в соответствии с правилами с правилами данных видов спорта

# Баскетбол

## 1. Держание мяча и стойка баскетболиста

Прежде, чем овладеть приемами игры с мячом, баскетболист должен научиться специфическим передвижениям по площадке, правильно держать мяч, овладеть техникой стойки баскетболиста. Прежде всего, необходимо правильно держать мяч.

Кисти обеих рук с широко расставленными пальцами располагаются сбоку, несколько сзади центра мяча. Большие пальцы направлены вверх – внутрь под углом  $60^\circ$  друг к другу, а остальные вперед. Если мысленно удлинить большие пальцы до пересечения, а их основания соединить между собой прямой линией, то получится равнобедренный треугольник. Мяч удерживается всеми фалангами пальцев, но вплотную с ладонью не соприкасается. Если у игрока взять мяч, а кисти оставить в том же положении, они как будто образуют воронку (рис. 1).

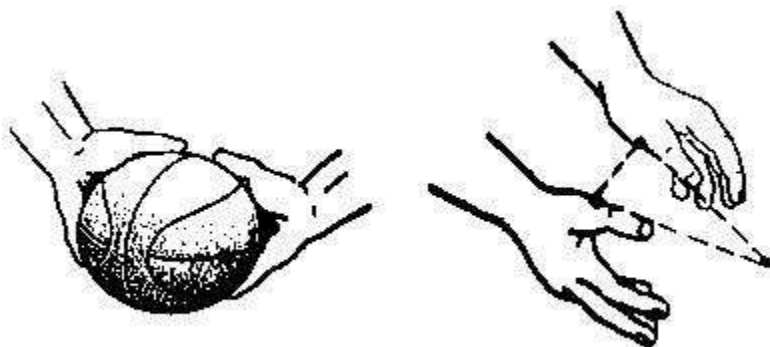


Рис. 1. Держание мяча

Выполнение игровых действий баскетболист должен начать с такого положения, которое способствует более эффективному их применению. Исходное положение, удобное для выполнения технических приемов, называется стойкой баскетболиста (рис. 2).

При выполнении защитных действий в игре используется защитная стойка. Ноги ставятся на ширине плеч, стопы – параллельно друг другу на одной линии, или одна из них выдвинута на 15 – 20 см вперед. Тяжесть тела распределяется равномерно на обе ноги, на передние части стоп. Пятки слегка касаются пола, колени согнуты, туловище немного наклонено вперед, спина прямая, голова приподнята, руки согнуты в локтях и слегка разведены в стороны. Такое положение тела обеспечивает его равновесие и быстрый маневр.



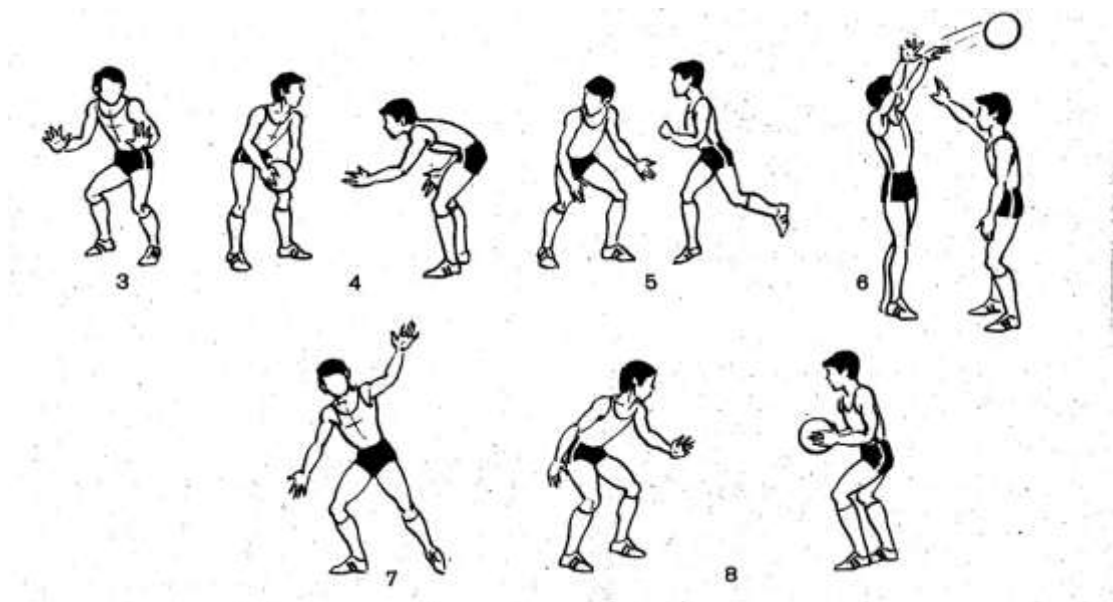


Рис.2 Стойки

Если в данном положении игрок удерживает мяч у груди, то такое положение называется основной стойкой баскетболиста, которая используется для выполнения игровых действий в нападении (см. рис. 3).



Рис.3

*При обучении стойке баскетболиста обратить внимание на наиболее часто встречающиеся ошибки:*

- стопы расположены близко друг к другу; –
- центр тяжести перенесен на одну ногу; –
- пятки плотно касаются пола.

### **Упражнения для самостоятельной работы студентов**

1. Имитация держания мяча с воронкообразным положением кистей, 3 – 4 раза.

2. Наклониться к лежащему на полу мячу, положить на него кисти рук и поднять мяч до уровня груди, 7 – 8 раз.
3. В ходьбе или беге с мячом в руках по собственному сигналу остановиться и проверить правильность держания мяча, 10 – 15 раз.
4. Приподняться на носках, равномерно распределив тяжесть тела на обе ноги. Сгибая ноги в коленях и ставя стопы параллельно, присесть. Вновь приподняться на носки, сохраняя равновесие, присесть и т.д.
5. Из различных исходных положений (сидя, лежа, стоя на коленях) принимать стойку по своему сигналу, 10 – 15 раз.
6. Во время ходьбы с мячом в руках принять положение стойки, то же – во время бега, 10 – 15 раз.
7. Стоя на месте, подбросить мяч вверх, поймать и принять основную стойку баскетболиста, 10 – 15 раз.
8. Во время ходьбы с мячом подбросить мяч вверх – вперед на 3 – 4 метра, затем выполнить ускоренный бег, поймать мяч и принять основную стойку, то же – во время бега, 10 – 15 раз.

## 2. Передвижения, остановки, повороты

Для передвижения на площадке баскетболист использует ходьбу, бег, остановки, повороты и приставные шаги. Овладев этими приемами, он создает благоприятные условия для выполнения основных приемов баскетбола: ловли, передач и бросков мяча.

**Ходьбу** применяют главным образом для смены позиции в период коротких пауз, а также при изменении темпа в сочетании с бегом. Игрок придерживается положения основной стойки.

**Бег** баскетболиста отличается от легкоатлетического тем, что соприкосновение ноги с площадкой осуществляется перекатом с пятки на носок или мягкой постановкой ноги на всю ступню. Такое увеличение площади опоры необходимо для внезапного изменения движения, скорости бега, остановок.

**Прыжки** в баскетболе осуществляются одной и двумя ногами. При прыжке толчком одной ногой после разбега удлиняется последний шаг, немного согнутая толчковая нога приземляется на пятку, а маховая, согнутая в колене до прямого угла, свободно выносится вперед – вверх. Прыжки толчком двумя ногами выполняются с места и разбега. При прыжке с разбега маховая нога приставляется к опорной на всю ступню и производится отталкивание.

При прыжке с места отталкивание выполняется за счет энергичного разгибания ног и движения рук вверх – вперед.

**Передвижение приставным шагом** позволяет баскетболисту, особенно играющему в обороне, в любой момент активно включиться в борьбу за мяч. В основе успешного выполнения передвижения приставными шагами лежит правильная работа ног. Поэтому, обучаясь технике передвижения приставным шагом, необходимо самым тщательным образом следить за техникой перемещения ног.

Техника передвижения приставным шагом заключается в следующем. При движении вправо игрок переставляет правую ногу на шаг вправо, затем левой выполняет скользящий шаг вправо. При движении тяжесть тела плавно переносится с одной ноги на другую, ступни почти не отрываются от площадки. Техника перемещения приставным шагом влево, вперед, назад аналогична вышеописанной.

*Ошибки при выполнении приставных шагов:*

- а) скрещивание ног; б) значительные колебания центра тяжести;
- в) передвижение скачками; г) чрезмерный наклон туловища вперед или назад;
- д) опущенные вниз руки.

Баскетболист должен уметь внезапно останавливаться с мячом и без него. В баскетболе чаще всего останавливаются прыжком и двумя шагами.

**При остановке двумя шагами** используется так называемый двухшажный ритм (рис.4). После быстрого бега первый шаг делается широким, с небольшим приседом, и постановка ноги осуществляется перекатом с пятки на ступню. Второй шаг, более короткий, в сторону ноги, стоящей сзади. После этого тяжесть тела распределяется на обе ноги, которые сильно сгибают во всех суставах, затем фиксируется остановка.

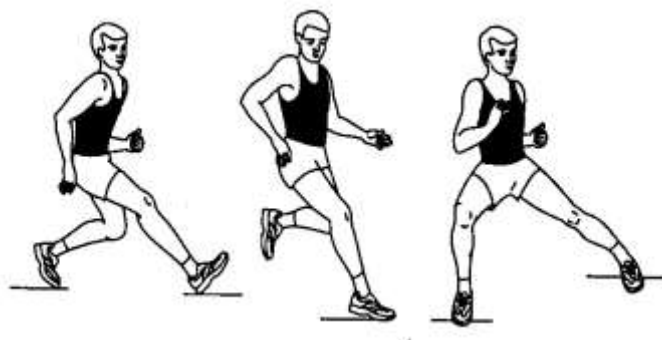


Рис.4

*Ошибки, которых необходимо избегать:* а) потеря равновесия; б) отрыв стоящей сзади ноги; в) перенос центра тяжести на впереди стоящую ногу; г) допуск фазы полета, т.е. безопорного положения двух ног.

**Техника остановки прыжком** заключается в следующем. После разбега игрок отталкивается ногой и делает невысокий, «стреляющий» прыжок по ходу движения (рис.5).

Плечи в полете отводятся несколько назад. Приземление осуществляется либо одновременно на обе ноги, либо сначала на одну ногу с последующей постановкой другой. Туловище разворачивается вполборота в сторону сзади стоящей ноги.

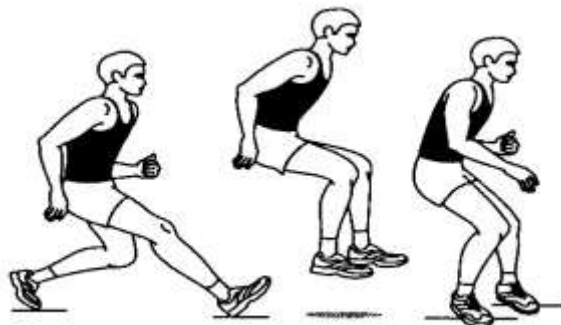


Рис. 5. Остановка прыжком

*При выполнении остановки прыжком следует избегать:* а) чрезмерно высокого прыжка; б) неустойчивого положения тела после приземления; в) переноса веса тела на выставленную вперед ногу.

**Повороты** необходимы для укрывания мяча от выбивания или ухода от «опекуна». Они выполняются на месте. Игрок с мячом поворачивается в нужном направлении, переступая одной ногой вокруг другой, которую по правилам баскетболисту нельзя отрывать от пола во избежание пробежки (рис. 6).

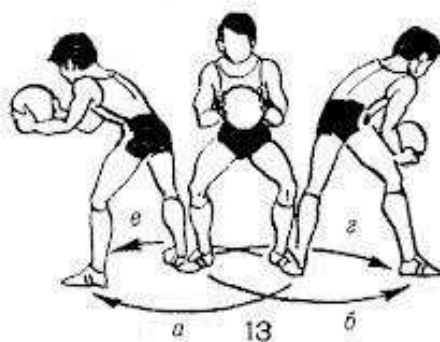


Рис.6. Повороты

Вся тяжесть тела переносится на опорную ногу, являющуюся как бы осью вращения. «Осевая» нога во время движения опирается на носок, который разворачивается в сторону шага. Повороты выполняются как вперед, так и назад.

*Основные ошибки при поворотах на месте:* а) отрыв или смещение «осевой» ноги; б) колебания высоты центра тяжести; в) перенос массы тела на маховую ногу.

### **Упражнения для самостоятельной работы студентов**

1. Передвижение в ходьбе в положении основной стойки, 10 – 20 раз (выполнять после небольшого ускорения).
2. Передвижение бегом короткими прямолинейными рывками с последующим изменением направления, 10 – 20 раз.
3. Прыжки вверх на месте на двух ногах с движением рук вперед – вверх, 10 – 12 раз.
4. Прыжки вверх на двух ногах после выполнения ускорения в беге, 10 – 12 раз.
5. Прыжки вверх на одной ноге после бега с удлинением последнего шага, 10 – 12 раз.
6. Выполнение приставного шага в медленном темпе вправо, влево, назад, 10 – 15 раз.
7. Передвижение переставным шагом вокруг площадки со сменой разновидностей шага, 10 – 15 раз.
8. Зигзагообразное перемещение от одной лицевой линии площадки до другой, 10 – 15 раз.
9. Ходьба вокруг площадки с произвольным выполнением остановок после каждых 6 – 7 шагов с фиксированием остановки.
10. Выполнить то же задание в беге, останавливаясь после каждых 9 – 10 шагов.
11. В зигзагообразном беге выполнить остановки перед каждым изменением бега. Затем повторить упражнения 9 – 11 для обучения остановке прыжком.
12. Выполнить повороты вперед на месте с мячом в руках.
13. То же, с поворотом назад.
14. То же, с поворотом назад, вперед с имитацией укрывания мяча от соперника.

## **3. Передача и ловля мяча**

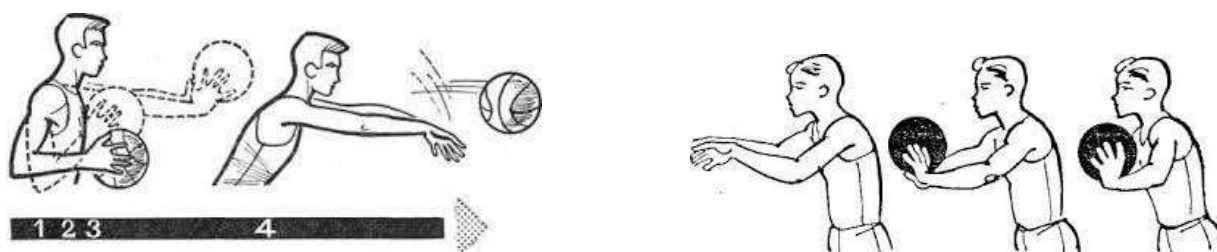
**Передача мяча** – основной прием в баскетболе, при помощи которого игроки могут осуществлять коллективное взаимодействие, направляя мяч

партнерам по команде. В баскетболе существует 20 видов передач. Каждая из них может применяться в зависимости от игровой обстановки. Передачи выполняются как с места, так и в движении. Они бывают короткие и длинные, прямые и с высокой траекторией, без отскока и с отскоком мяча от пола. По направлению передачи подразделяются на продольные, поперечные и диагональные.

**Передача мяча двумя руками от груди** чаще других применяется в игре. Она удобна для передачи мяча на 2 – 5 метров. Применяется при плотной опеке защитником нападающего.

Передачу начинают с небольшого кругообразного движения руками с мячом вперед – вниз – на себя – вверх и одновременного плавного сгибания ног в коленях. Мяч выпускается захлестывающим движением кистей вперед – в стороны. Для увеличения силы полета мяча передача выполняется с шагом вперед (рис.7).

Рис. 7. Передача мяча двумя руками от груди



*Ошибки, возникающие при обучении:* а) несогласованность движений рук и ног; б) широкое расставление локтей; в) чрезмерная амплитуда замаха; г) отсутствие «хлеста» кистей; д) потеря равновесия, туловище сильно наклонено вперед.

**Передача двумя руками от груди с отскоком мяча от пола** рекомендуется на близкие расстояния, от 2 до 3 метров. Особенно часто она применяется для передачи мяча игроку, находящемуся под кольцом соперника (рис.8).

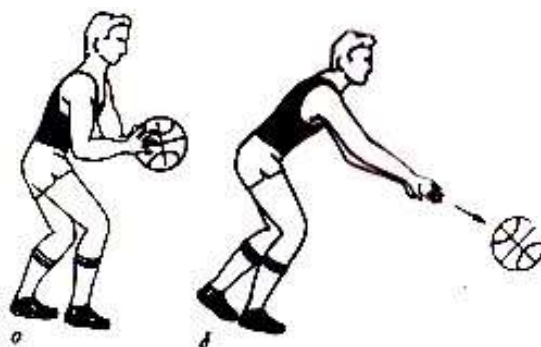


Рис. 8. Передача двумя руками от груди с отскоком мяча от пола

По технике этот способ является вариантом передачи мяча от груди, только руки направляются вперед – вниз. Мяч должен удариться о пол примерно в метре от партнера. Считается грубой ошибкой, если прилагаются дополнительные усилия для увеличения высоты отскока.

**Передача одной рукой от плеча** применяется при активном сопротивлении защитника. Эту передачу применяют и при активном, быстром прорыве для доставки мяча на средние и длинные дистанции. При передаче одной рукой от плеча время для замаха и движения кисти в момент выпуска мяча можно контролировать (рис.9).

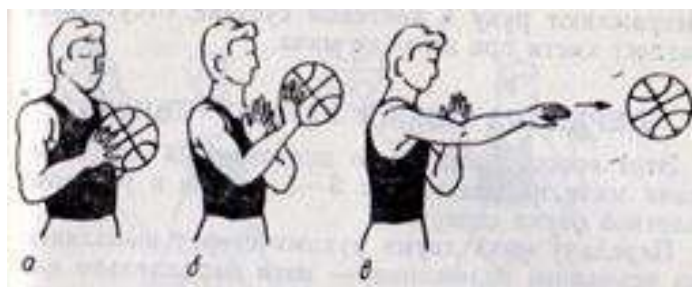


Рис. 9. Передача одной рукой от плеча

Из основной стойки игрок отводит руку с мячом к правому плечу, разворачивает слегка туловище в сторону замаха. Мяч выпускается движением руки и кисти.

*При выполнении передачи одной рукой от плеча возникают следующие ошибки:* а) поднимают мяч высоко над плечом; б) не полностью выпрямляют руку; в) отсутствует захлест кисти при выпуске мяча.

**Передача двумя руками сверху** чаще всего используется для передачи мяча на расстояние 5 – 7 метров в условиях плотной опеки противника. Передача мяча двумя руками сверху заканчивается захлестывающим движением, посылающим мяч на грудь партнера.

Ошибки в этом движении немногочисленны. Чаще всего они заключаются в передаче мяча с крутой траекторией и не на грудь партнеру.

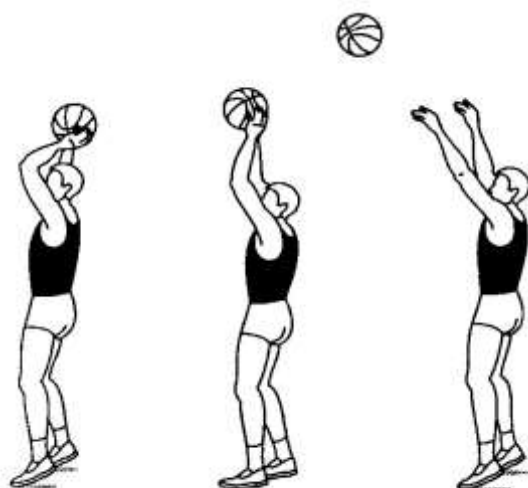


Рис.10. Передача двумя руками сверху

**Передача одной рукой из-за плеча** применяется, когда возникает необходимость передать мяч на расстояние 10 – 20 метров. Баскетболист принимает положение, когда левая нога в шаге выставлена вперед, мяч переводится на правую руку и заносится за плечо. Осуществляется разворот туловища и увеличивается амплитуда замаха (рис.11).

Туловище осуществляет мощный поворот влево, что способствует более дальнему полету мяча на грудь партнера.

*При обучении встречаются следующие ошибки:* а) передающая рука не выпрямляется вперед до конца; б) не осуществляется разворот туловища; в) передача не заканчивается захлестывающим движением кисти; г) величина замаха не обеспечивает передачу мяча на требуемое расстояние.

**Передача одной рукой сбоку** используется для передачи мяча на близкое или среднее расстояние в условиях плотной опеки соперника. Чаще всего при этой передаче мяч направляется за спину защитника, в этом случае кисть должна производить резкое захлестывающее движение вперед (рис. 12).



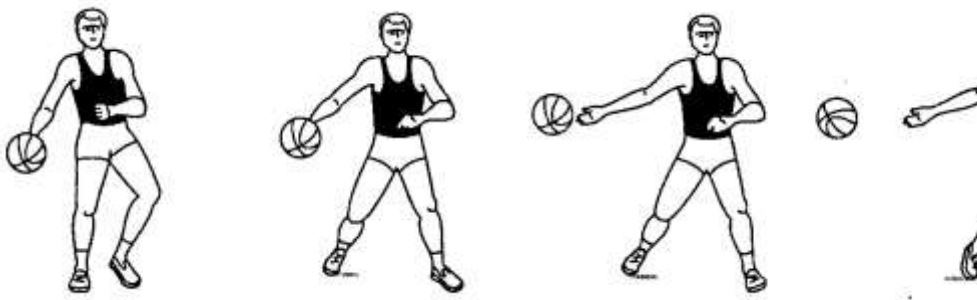


Рис. 12. Передача одной рукой сбоку

Необходимо помнить, что при выполнении передачи полет мяча зависит от степени сгибания кисти во время выпуска мяча. Чтобы увеличить надежность доставки мяча, можно выполнять передачу с шагом вперед правой ноги. Если мяч выпущен при раскрытой кисти, он полетит в правую сторону от передающего; при максимально согнутой вперед – влево.

**Передача двумя руками снизу** в современном баскетболе применяется для передачи мяча на близкое расстояние, а иногда из рук в руки, когда защитники оказывают активное сопротивление. Удерживая мяч двумя руками, игрок отводит его в сторону к бедру правой ноги. Затем маховым движением рук вперед мяч посылается в желаемом направлении (рис. 13).

Активность движения рук зависит от необходимости приложения усилий к мячу.

**Передача одной рукой снизу** применяется в игре, когда соперник усиленно старается перехватить передачу сверху. Передача выполняется на близкое расстояние, до 5 – 6 метров. Направление полета мяча регулируется движением кисти и пальцев (рис.14). Если необходимо передать мяч на более далекое расстояние, движение рук сопровождается шагом с мячом вперед. Чаще всего при передачах одной рукой снизу допускаются ошибки, связанные с движением кисти, от которого зависит направление полета мяча.

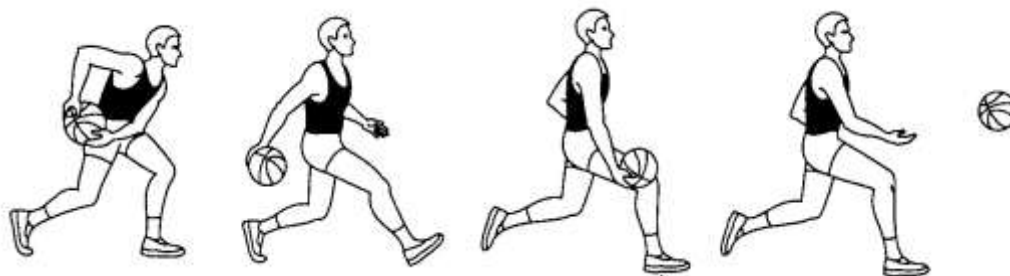


Рис.14. Передача одной рукой снизу

### «Скрытые» передачи

В настоящее время все популярнее становятся «скрытые» передачи. Это движения руки, выполняющей передачу, частично скрытую от глаз противника.

Такие передачи почти всегда неожиданны для соперника. Поэтому они применяются при его активном сопротивлении. «Скрытые» приемы передач используются, в основном, для передачи мяча на близкое расстояние. Для «скрытых» передач характерны сравнительно короткие замахи руки с резким и мощным движением кисти и пальцев.

**Передача одной рукой из-за спин** выполняется стоя на месте и в движении. Применяется она в тех случаях, когда защитник плотно прикрывает игрока с мячом (рис. 15). Опуская мяч вниз – вправо уровня таза, игрок поворачивает чтобы, выпрямляя правую руку в локтевом суставе, захватывающим движением кисти послать мяч в желаемом направлении.

**Передача одной рукой над плечом** выполняется спиной к цели в основной стойке, игрок удерживает мяч перед грудью двумя руками. От груди мяч поднимается правой рукой влево – вверх над левым плечом. Движение заканчивается некоторым сгибанием руки в локтевом суставе и резким захлестывающим сгибанием кисти (рис.16). Рис. 15.

**Передача одной рукой назад из-за руки** выполняется спиной к партнеру, мяч держится двумя руками перед грудью, ноги согнуты (рис. 17).

Правая рука выносит мяч к левому боку и захлестывающим движением кисти посылает мяч назад под левой рукой.

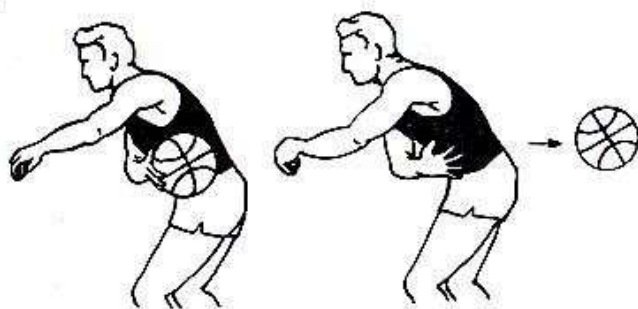


Рис.17. Передача одной рукой назад из-за руки

**Передача одной рукой назад** применяется для передачи мяча игроку, перемещающемуся за спиной партнера. Игрок опускает обе руки с мячом вниз. Доведя мяч до бедра, игрок снимает левую руку с мяча.

Правая рука слегка согнута в локтевом суставе. Передача заканчивается энергичным захлестыванием правой кисти (рис. 18).

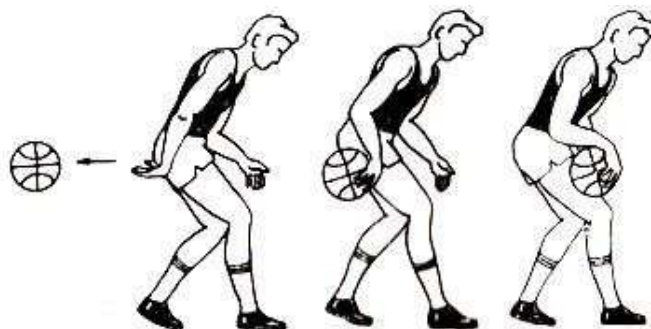


Рис. 18. Передача одной рукой назад

**Ловля мяча** в зависимости от расположения игроков, скорости и направления, высоты полета мяча, степени противодействия защитников осуществляется двумя способами.

Основным и надежным способом приема мяча в баскетболе является ловля двумя руками.

Если мяч летит к игроку на уровне груди, то уступающим движением рук и сгибанием ног гасится скорость его полета. Мяч должен ловиться почти бесшумно.

В процессе игры часто применяется ловля мяча одной рукой. Для этого рука с широко расставленными пальцами выносится навстречу летящему мячу. При соприкосновении с мячом производится уступающее движение руки за счет сгибания в локтевом суставе, что затормаживает скорость полета мяча и дает возможность легко его поймать. Затем мяч захватывается второй рукой игрока.

*К основным ошибкам в технике ловли мяча как двумя, так и одной рукой нужно отнести:*

- невыполнение уступающего движения за счет сгибания рук в локтевых суставах;
- руки не вытягиваются навстречу мячу;
- пальцы встречаются с мячом, когда руки значительно согнуты в локтевых суставах;
- кисти рук не образуют форму воронки;
- мяч принимают ладонью, а не кончиками пальцев.

### **Упражнения для самостоятельной работы студентов**

1. Стоя у стены с мячом в руках, на расстоянии 3 – 4 метра от нее, выполнить передачу в стену, присесть, встать и поймать мяч.
2. То же, только после передачи мяча повернуться на 360° и поймать мяч после отскока от пола.
3. То же, только поймать мяч сразу после отскока от стены.
4. Сидя на полу с мячом на расстоянии 3 метра от стены, передавать мяч в стену различными способами.
5. Стоя у стены с мячом на расстоянии 2 метра от нее, выполнить сильную передачу в стену на уровне головы, повернуться на 180°, выполнить ускорение за отскочившим мячом и поймать его после отскока от пола.
6. Стоя у стены на расстоянии 3 – 4 метра от нее, выполнить передачу мяча так, чтобы он отскочил в сторону. Сместиться в сторону за мячом и поймать его, не дав упасть на пол. То же – в другую сторону.
7. Стоя с мячом спиной к стене на расстоянии 1,5 метра от нее, выполнить прыжок с поджиманием ног, выполнить передачу вниз – назад, чтобы мяч ударился в угол между стеной и полом и отскочил назад. После приземления повернуться, поймать мяч.
8. Стоя с мячом в руках на расстоянии 3 метра от стены, выполнить поочередно передачи в стену правой и левой рукой из-за спины с последующей ловлей мяча одной или двумя руками.
9. То же, но ловить мяч обязательно одной рукой. Без паузы послать его в стену из-за спины той же рукой.
10. Стоя на расстоянии 5 – 6 метров от стены, ударить мяч о стену ногой, затем поймать его любым способом.
11. Стоя с двумя мячами в руках на расстоянии 2 метра от стены, передавать мячи двумя руками, чтобы они не сталкивались между собой, и ловить их без предварительного отскока.

#### 4. Ведение и броски мяча

**Ведение мяча** – один из технических приемов, слабое владение которым лишает игрока возможности выйти на удобную позицию для броска или передачи, а защитникам нетрудно противодействовать такому «подопечному». Чтобы не потерять мяч при ведении, его контролируют дальней от защитника рукой, укрывая туловищем, ногами и свободной рукой. Поскольку защитник может менять направление движения и позицию,



Рис. 19

необходимо уметь вести мяч обеими руками, владеть сменой направления и скоростью бега при ведении, без ошибок переводить мяч с одной руки на другую (рис. 19).

Ведение обычно начинается из основной стойки игрока с мячом. Разгибая руку в локтевом суставе до полного выпрямления и слегка сгибая ноги в коленях, игрок посылает мяч в пол снаружи от правой ступни пружинистым толчком кисти и задерживается в этом положении до тех пор, пока мяч, отскочивший от пола, не коснется пальцев. Возвращение руки в исходное положение осуществляется только мячом. Следует подчеркнуть: чем дольше пальцы соприкасаются с мячом во время ведения, тем надежнее он контролируется и тем больше возможности у игрока принять правильное решение.

*Основные ошибки, допускаемые при ведении мяча:*

- мяч посылается в пол не толчком, а ударом (слышится хлопок);
- туловище сильно наклонено вперед, голова опущена вниз;
- ноги недостаточно согнуты;
- мяч ударяется не сбоку, а перед игроком.

Главное в технике ведения мяча – это продвижение его без зрительного контроля. Такое ведение нужно использовать во всех игровых ситуациях, но особую необходимость в нем баскетболист испытывает, когда ведет мяч при

активном сопротивлении защитника. Поэтому необходимо научиться такому ведению мяча, когда взгляд игрока направлен на любой объект, кроме мяча.

## 6. Броски

**Бросок мяча в корзину** – важнейший прием техники игры. Умение метко поражать кольцо с различных позиций приобретается в процессе тренировки. Точность броска во многом зависит от владения рациональной техникой этого приема, от психической устойчивости игрока, его умения сосредоточиться при прицеливании на воображаемой оси – мяч – центр кольца.

**Бросок одной рукой от плеча с места** – один из эффективных способов атаки со средней и дальней дистанций. Баскетболисты высокой квалификации пользуются именно этим приемом при выполнении штрафных бросков.

Техника выполнения этого броска состоит в следующем. Ноги располагаются на ширине плеч. Нога, одноименная бросковой руке, выдвигается вперед на 10 – 15 см. Носок и колени ее развернуты точно в направлении корзины. Мяч в это время выносится кротчайшим путем поверх правого плеча правой рукой, а левая поддерживает его сбоку. Мяч должен лечь на все фаланги пальцев. Локоть не должен быть чрезмерно опущен или приподнят. Линия плеча приблизительно параллельна полу (рис. 20).

После выполнения броска кисть по инерции сгибается до отказа (захлест кисти). Затем рука расслаблено опускается вниз и игрок принимает основную стойку.

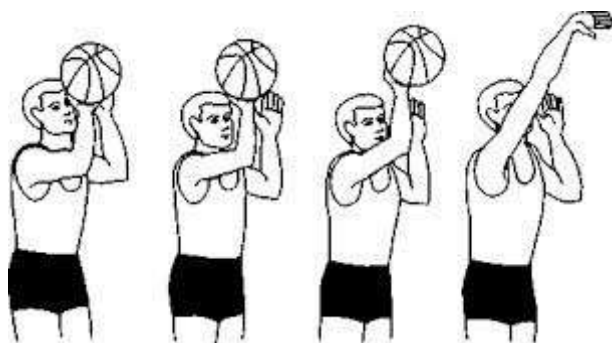


Рис.20. Бросок одной рукой от плеча с места

**Бросок одной рукой от плеча в движении** выполняется после ведения и ловли мяча. В основе сочетаний ловля – бросок и ведение – бросок лежит так называемая «двухшаговая техника». При броске правой рукой мяч ловят под стопорящий шаг правой ноги. Затем выполняют шаг левой ногой перекатом с

пятки на носок. Мяч в это время удерживают двумя руками у груди. Затем следует отталкивание левой ногой, выполняется прыжок вверх с выносом правой (маховой) ноги, согнутой в колене. Во время прыжка мяч двумя руками выносится к правому плечу так, чтобы лежал на правой руке, а левая поддерживала его сбоку. В наивысшей точке прыжка рука выпрямляется до конца в локте, бросок заканчивается захлестывающим движением кисти. После выпуска мяча игрок приземляется на обе ноги (рис. 21).

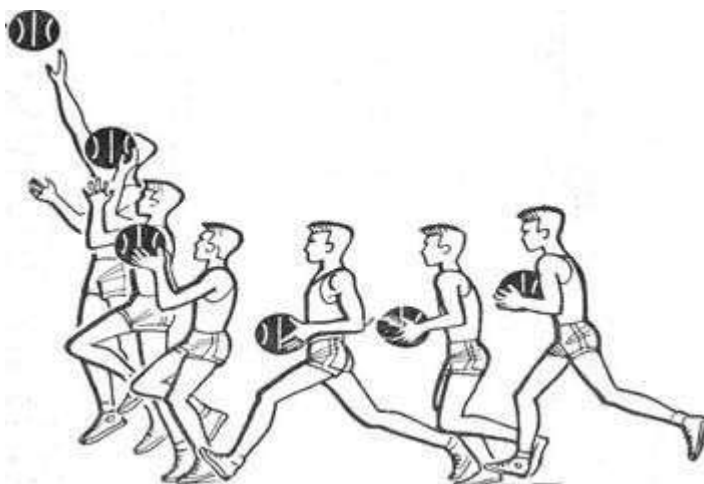


Рис. 21. Бросок одной рукой от плеча в движении

*При выполнении броска чаще всего допускаются следующие ошибки:*

- мяч ловится под разноименную бросающей руке ногу;
- неполное выпрямление руки при броске; – отсутствие захлестывающего движения кисти;
- перед ловлей выполняют подскок на правой ноге.

**Бросок в прыжке одной рукой** – самый распространенный способ поражения кольца в современном баскетболе. Особенность осуществления этого броска – в без опорном положении тела во время прыжка. Все основные сложно координационные движения рук выполняются во время нахождения туловища в полете. Бросок в прыжке выполняют как с места, так и после предварительных движений.

Исходное положение – основная стойка баскетболиста с мячом. Центр тяжести смещается на переднюю часть стопы, мяч выносится двумя руками до уровня головы. Мяч ложится на все фаланги пальцев правой руки, линия плеча параллельна полу. Левая рука поддерживает мяч сбоку.

Основная фаза броска начинается с энергичного разгибания ног в коленных суставах. Осуществляется толчок двумя ногами вертикально вверх. Во время прыжка бросающая рука разгибается в локтевом суставе. В высшей, так называемой «мертвой» точке прыжка происходит выпуск мяча, когда плечо,

предплечье и кисть образуют почти прямую линию. После выпуска мяча кисть по инерции выполняет захлестывающее сгибающее движение (рис. 22).

*Основные ошибки:*

- неверное исходное положение;
- несогласованность движений рук и ног;
- выпуск мяча после прохождения высшей точки полета, когда игрок начинает его отпускать (так называемый бросок с «зависанием»); – отсутствие захлестывающего движения кисти.

### **Упражнения для самостоятельной работы студентов**

1. Ведение мяча по прямой, через каждые 7 – 8 шагов – с низким отскоком на месте.
2. Ведение мяча по прямой с переводом с правой руки на левую и наоборот.
3. Ведение мяча между препятствиями.
4. То же, только возле первого препятствия правой рукой, возле второго – левой.
5. То же, только обвести первое препятствие вокруг правой рукой, второе – левой.
6. Ускоренное ведение с остановкой, затем – в другую сторону.
7. Ведение мяча с переводом его за спиной справа налево и наоборот.
8. Ведение мяча в приседе.
9. Ведение мяча с закрытыми глазами.
10. Стоя на месте ведение двух мячей.
11. То же, в ходьбе и беге.
12. Выполнить за зоной бросок в щит, подобрать мяч, повторить бросок в кольцо, 10 – 20 попаданий.
13. То же самое, на одной ноге (левой) и на коленях.
14. Последовательные броски из-за линии трехсекундной зоны.
15. Бросок со средней дистанции по кольцу, сразу ускорение, поймать мяч и бросок по кольцу из-под щита.
16. Выполнить броски поочередно в следующей последовательности:

штрафной бросок, бросок в прыжке со средней дистанции, бросок в движении из-под щита после ведения.



17. Бросить мяч над собой перпендикулярно вверх, поймать мяч и выполнить бросок в прыжке по кольцу.

## 7. Врачебный контроль и самоконтроль

Основная цель самотренировки – средствами игры укрепить здоровье. Поэтому нужно следить за тем, как реагирует организм на нагрузку. Для этого рекомендуется завести дневник самоконтроля. Самоконтроль включает в себя простые, доступные методы наблюдения, которые могут характеризовать самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, нарушение режима, вес, импульс, дыхание и т.д.

При самоконтроле необходимо регулярное наблюдение и поддержание нормального веса, соответствующего росту и возрасту. Целесообразно снижать вес постепенно. Записывая свои параметры в дневнике хотя бы раз – два в неделю, можно получить объективные данные о физическом состоянии.

Очень важно знать, каких успехов добивается студент в процессе самотренировки. Самоконтроль можно осуществлять при помощи контрольных нормативов, которые помогают определить темп роста достижений и уровень владения техникой основных приемов.

*В ходе самоконтроля тренированности определяют:*

- быстроту выполнения передач мяча;
- точность выполнения передач;
- точность штрафных бросков;
- точность бросков в прыжке; – технику ведения мяча;
- технику бросков в движении.

## 8. Спортивные травмы в баскетболе и оказание первой помощи

1. **Перелом** – нарушение целостности кости. **Признаки** – локальная болезненность, усиливающаяся при попытке движения, припухлость, искривление или укорочение конечности. **Первая помощь** при открытом переломе – остановить кровотечение, обеспечить иммобилизацию конечности.

2. **Вывих** – ненормальное смещение конечности за физические пределы. **Признаки:** сильная боль, неестественное положение конечности, пальцев, изменение формы сустава и его функций. **Первая помощь** – создать полную неподвижность в поврежденном суставе (наложить шину или повязку), вправлять вывих запрещается.

3. **Повреждение мышц и сухожилий** – растяжения, надрывы и разрывы. Признаки: резкая боль (как при ударе палкой), кровоизлияние разной степени, затруднение движения. **Первая помощь** – обеспечить покой травмированному участку, положить лед, сделать давящую повязку.

4. **Ушибы** – закрытые механические повреждения тканей и органов без нарушения целостности кости. **Признаки:** припухлость, кровоизлияние, боль. **Первая помощь** – создать покой поврежденному органу, воздействовать холодом, наложить давящую повязку. Особое внимание следует обращать на ушибы головы, так как даже самый незначительный может быть **сотрясением**. **Признаки:** потеря сознания, головокружения, головная боль, тошнота, рвота, шум в ушах, мелькание в глазах, прерывистое дыхание. **Первая помощь:** уложить на спину, повернуть голову набок и немедленно транспортировать в больницу. При транспортировке вокруг головы пострадавшего положить скатанную одежду или одеяло.

### **Требования безопасности перед началом и во время занятий спортивными играми**

1. Занятия по спортивным играм проводятся на спортивных площадках и в залах, имеющих размеры, отвечающие требованиям правил игры.
2. Занятия должны проводиться на сухой площадке. Если занятие проводится в зале, пол должен быть чисто вымытым и сухим. Запрещается проводить занятия на полу, натертым мастикой.
3. Запрещается заниматься с кольцами, серьгами, часами и другими украшениями. Ногти должны быть коротко острижены.
4. Провести разминку.
5. Все острые и выступающие предметы на площадке должны быть застелены матами и ограждены.
6. Проверить надежность установки и крепление стоек, ворот и другого спортивного оборудования. Пользоваться только исправным инвентарем и оборудованием.
7. Избегать столкновений с игроками, толчков и ударов по рукам и ногам игроков.
8. При падении необходимо сгруппироваться во избежание получения травм.
9. Тренировочные игры должны проходить в соответствии с правилами с правилами данных видов спорта.



# Гимнастика

## Группировки.

Эта группа упражнений направлена на развитие силы, гибкости и приобретение специальных навыков и умений, необходимых для более быстрого освоения элементов акробатики учащимися

Выполняя упражнения, подводящие к перекатам и кувырмам, занимающиеся должны получить четкое представление о позах «группировка» и «согнувшись» и о технике перекатов вперед и назад в этих позах.

Группировка — положение с плотно согнутыми к груди ногами и наклоненной на грудь головой. Плотность группировки увеличивается за счет захвата кистями рук за середину голеней. В момент захвата колени следует развести так, чтобы подбородок оказался между ними.

Группировка сидя (рис. 1, а). И. п.— сед с опорой на руки. 1—2 — группировка; 3—4 — и. п. То же,, но на каждый счет. То же, но из положения лежа на спине.

Группировка в приседе. И, п.— упор присев. 1—2 — группировка в приседе на носках; 3— 4 — упор присев. То же, но на каждый счет. То же, но из основной стойки (о, с.) приседая.

Группировка лежа на спине (рис. 1, б). И. п.— лежа на спине, руки вверх. 1—2 — группировка, поднимая согнутые ноги и таз; 3—4 — и. п. То же, но в более быстром и максимально быстром темпе.

Во всех перечисленных упражнениях вначале отрабатывают точность группировки, для чего ее выполняют с паузой в 1—2 сек., затем добиваются четкости и быстроты: движения делают быстрее и очень быстро, по 4—8 раз подряд. Темп движений учитель регулирует хлопком в ладони или свистком.

## Перекаты в группировке.

1. перекат назад из седа И.п. – сед, руки в стороны. 1—2 — перекат назад, группируясь, до опоры затылком о пол; 3—4 — не останавливаясь, перекатом вперед и. п. То же, но из седа углом с опорой на руки сзади. 2. Перекат назад из упора присев. И. п.— упор присев. 1—2 — группируясь, перекат назад до опоры затылком о пол; 3\*—4 — не останавливаясь и сохраняя группировку, перекат вперед в и. п. То же, но из о. с. приседая и группируясь. То же, но после прыжка вверх выпрямившись.

3. Перекат назад до опоры ладонями у плеч (рис. 2). И. п.— упор присев. 1—2 — группируясь, перекаат назад, в конце' перекаата опереться ладонями на пол у плеч; 3—

4 — не останавливаясь и группируясь, перекаат вперед в и. п. То же, но из о. с. То же, но после прыжка вверх.

4. Перекаат вперед из стойки на лопатках. И. п.— стойка на лопатках с согнутыми ногами, с опорой руками под спину. 1—2— группируясь, перекаатом вперед встать в упор присев; 3—4 — перекаатом назад и. п. То же, но из стойки на лопатках с выпрямленными ногами.

Перекааты выполняют в спокойном темпе 3— 6 раз подряд. По мере освоения темп,- регулируемый педагогом, увеличивают.

### **Поза согнувшись**

Поза согнувшись —

положение тела с выпрямленными и приближенными к груди ногами, голова наклонена на грудь, ладони у носков ног. Сгибание можно увеличивать за счет захвата руками за голени сзади и притягивания туловища к ногам.

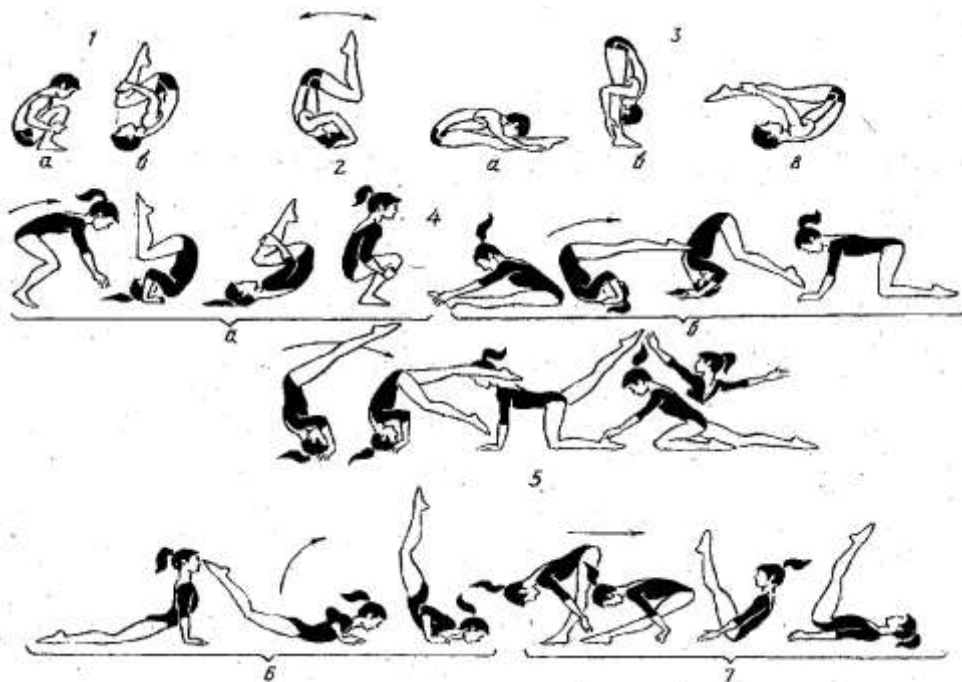
1. Поза согнувшись сидя. И. п.— сед, руки в стороны. 1 —2 — наклон вперед, приближая грудь к ногам (рис. 3, а); 3—4

И. п. То: же, но увеличивая фиксацию до 3—6 сек. То же, но сгибаясь и разгибаясь в быстром темпе.

2. Поза согнувшись стоя. И. п.— о. с., руки в стороны. 1—2 — наклон вперед, приближая грудь к выпрямленным ногам (рис. 3, б); 3—4 — и. п. То же, но на каждый счет. То же, но увеличивая время фиксации наклона до 3— 6 сек.

3. Поза согнувшись лежа на спине. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища. 1—2 — поднять выпрямленные ноги и приблизить их к груди; 3— 4 — и. п. То же, но в положении руки вверху.

Вначале, осваивая позу согнувшись, необходимо добиться полного разгибания ног с оттянутыми носками, затем — увеличения амплитуды наклона (желательно до касания грудью бедер) и более длительного времени фиксации позы. Далее сгибания выполняют более быстро сериями (пружинящие сгибания по несколько раз в темпе).



### Перекаты согнувшись.

1. Перекат назад из седа. И. п.— сед, руки в стороны. 1 — наклон вперед, руки вниз; 2—3 — перекат назад на лопатки в положении согнувшись, руки на полу; 4 — перекатом вперед согнувшись (не сгибая ног) и п. То же, но из седа ноги врозь, соединяя ноги во время переката назад и разводя, возвратиться в и. п.
2. Перекат назад до опоры ладонями о пол у плеч. И. п. — сед, руки в стороны. 1 — наклон вперед, руки вперед; 2—3 — перекат назад согнувшись на лопатки, сгибая руки к плечам до опоры ладонями о пол; 4 — перекатом вперед согнувшись и. п. То же, но из седа каты в группировке. 1. Перекат назад из седа. И. п.— сед, руки в стороны. углом с опорой на руки сзади.
3. Перекат вперед из стойки на лопатках. И. п.— стойка на лопатках с опорой руками под спину. 1—2 — перекат вперед согнувшись (приближая ноги к груди и не сгибая их) в сед, переводя руки на пол; 3—4 — и. п. То же, но перекат согнувшись в сед углом с опорой на руки. То же, но перекат вперед согнувшись в сед ноги широко врозь с наклоном вперед.

Перекаты выполняют по 3—6 раз подряд в заданном учителем вначале медленном, затем слегка ускоренном темпе. Типичные ошибки: сгибание ног и их быстрое опускание на пол (с ударом пятками).

### Основные упражнения.

Расположены они в порядке нарастающей сложности. В указанной последовательности их следует и осваивать.

1. Перекаты вправо и влево выпрямившись. И. п.— лежа на животе, руки вверх. 1—2 — перекат вправо на  $180^\circ$  на спину; 3—4 — перекатом влево и. п. То же, но влево. То же, но перекатываясь на  $360^\circ$ . Перекат выполнять без помощи рук, ноги не разводить и не сгибать.

2. Кувырок вперед. И. п.— упор присев, руки на ширине плеч, на расстоянии небольшого шага от ног. 1—2 — толчком ног кувырок вперед, наклоняя голову так, чтобы опереться на мат затылком и шеей (а не лопатками и спиной) и сразу же сгруппироваться, не отпуская рук, до полного завершения кувырка (рис. 4, а); 3—4 — поворот кругом в и. п. 3. Кувырок вперед скрестный. То же, но во время группировки правая нога перед левой скрестно, с поворотом налево кругом после завершения кувырка. То же, но левая нога перед правой и поворот направо кругом. 4. Кувырок вперед из стойки ноги врозь. И. п.— широкая стойка ноги врозь, с опорой руками на мат на расстоянии шага от ног. 1—2 — слегка толкаясь ногами, кувырок вперед группируясь; 3 — прыжком поворот кругом; 4 — прыжком и. п. То же, но опираясь на одну руку. То же, но без опоры на руки — развести ноги пошире, руки в стороны и, медленно наклоняясь вперед и наклоняя голову на грудь, начать кувырок касанием мата затылком и шеей, затем быстро сгруппироваться, сгибая и соединяя ноги.

5. Кувырок назад на колени. И. п.— сед, руки в' стороны. 1—2 — наклон вперед, руки вперед; 3—4 — кувырок назад на колени (рис. 4, б). Первая часть кувырка аналогична перекату назад согнувшись с опорой на ладони у плеч, далее ноги опускаются на пол за головой, а руки разгибаются, поднимая тело в горизонтальное положение; 5—6 — держать; 7—8 — кувырком вперед с прямыми ногами и. п. То же, но из упора присев. То же, но из о. с., приседая.

6. Кувырок назад. И. п.— упор присев. 1 — группировка; 2 — кувырок назад (см. рис. 4, а справа налево); 3—4 — два шага вперед в и. п. Легкость выполнения кувырка назад в упор присев во многом зависит от скорости начала переката и плотности группировки; далее, во второй части, важно хорошо опереться ладонями на мат, поставив их ближе к плечам, и не разгибать ноги; в третьей, завершающей части необходимо быстро разогнуть руки и поднять туловище в положение упора присев. То же, но из о. с. приседая. То же, но после прыжка вверх выпрямившись. То же, но после прыжка вверх с поворотом на  $180^\circ$ .

7. Кувырок вперед из упора стоя на коленях. И. п.— упор стоя на коленях. 1—2 — небольшое движение назад в сед на пятки; 3—4 — не останавливаясь, толчком ног движение вперед на руки и, наклоняя голову, кувырок вперед в

группировке; 5—6 — поворот кругом в и. п. Те же, но скрестный кувырок вперед. То же, но кувырок вперед на одну ногу. То же, но кувырок вперед с выпрямленными ногами в сед.

8. Кувырок назад, в упор стоя на колене. И. п.— сед, руки в стороны. 1—2 — наклон вперед, руки вперед; 3—4 — пережат назад, согнувшись до опоры руками на мат, затем, приближая ноги к полу, продолжая вращение назад, встать на колено правой ноги, приподнимая левую назад, разгибая руки и слегка прогибаясь (рис. 5, 1—3); 5—6 — держать; 7—8 — кувырком вперед согнувшись и. п. То же, но на колено левой ноги. То же, но из упора присев. То же, но из о. с

9. Кувырок вперед шагом вперед.\* И. п.— о. с. 1—2 — широкий шаг вперед в положение выпада с опорой на руки (руки на расстоянии шага от ноги); 3—4 — кувырок вперед в группировке; 5—6—прыжком поворот кругом; 7—8 — о. с. То же, но с другой ногой. То же, но кувырок на одну ногу, вставая с шагом вперед. То же, но с опорой на одну руку. То же, но без опоры на руки — в этом варианте руки следует держать в стороны и в первых попытках слегка касаться мата тыльной стороной кисти. Голова наклоняется на грудь так, чтобы опереться на мат затылком и шеей (а не лопатками и спиной), далее выполняется группировка.

10. Кувырок назад в полушпагат. Выполнение аналогично кувырку назад в упор стоя на колене (упр. 8, рис. 5), далее занимающийся перемещает массу тела назад в сед на пятку одной ноги, отводя другую назад и выпрямляясь в положение полушпагат (рис. 5, 4). То же, но на другую ногу. То же, но из упора присев. То же, но из о. с. приседая.

11. Пережаты прогнувшись в упоре лежа. И. п.— упор лежа прогнувшись. 1—2 — пережат вперед прогнувшись с бедер на живот и грудь, сгибая руки и поднимая выпрямленные ноги в положение, близкое к стойке на груди (рис. 6);! 3—4 — пережатым назад прогнувшись и. п.

12. Пережат назад согнувшись. И. п. — о. с. 1—2 — наклоняясь вперед и отводя руки вниз-назад, опуститься в сед согнувшись, не сгибая ног и смягчая руками падение на мат; 3—4 — не останавливаясь и сохраняя согнутое положение, пережатым на лопатки, руки остаются на полу вдоль туловища (рис. 7). То же, но в стойку на лопатках.

**Большое значение акробатические упражнения имеют и как средство развития таких физических качеств, как сила, гибкость, ловкость, прыгучесть.**



## *Этапы и методы обучения акробатическим упражнениям.*

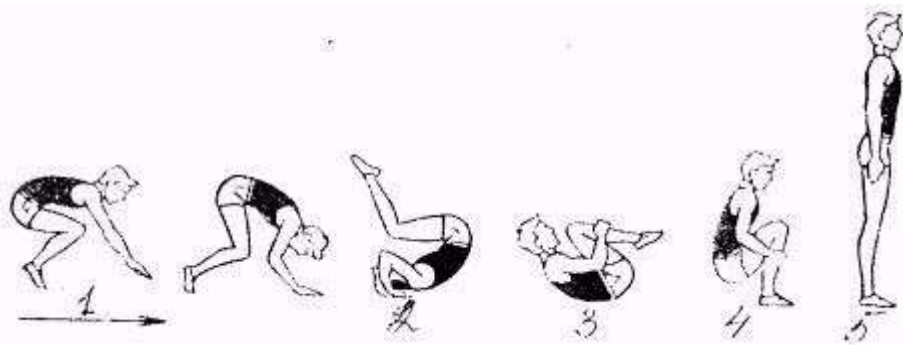
Процесс обучения отдельному упражнению, а следовательно, содержание и последовательность применяемых методов и методических приемов можно представить в виде трех тесно связанных друг с другом этапов. Каждый этап имеет свои методические задачи.

Основной задачей начального этапа обучения является создание предварительного представления об изучаемых упражнениях. Учащиеся должны познакомиться с гимнастической терминологией (упор присев, вис, упор лежа, упор сидя сзади и т.д.) На этом этапе большое значение имеет словесный метод и метод показа. Показ упражнения должен быть безошибочным, т.е. образцовым. Перед показом учитель обращает внимание учащихся на составные части упражнения с таким расчетом, чтобы во время исполнения они знали, на что обратить внимание.

Основной задачей второго этапа обучения, этапа разучивание акробатических упражнений, наибольшее распространение получил метод целостного выполнения упражнения, который подразумевает выполнение изучаемого движения в целом. Его применяют при освоении несложных по технике исполнения элементов и соединений и в случаях, когда разучиваемое упражнение не поддается расчленению. На этом этапе важен выбор наиболее эффективных методов обучения, уточнение представлений об изучаемом упражнении и устранении ошибок.

Каким бы полным ни было предварительное представление, оно не может быть абсолютно точным при исполнении. В первых попытках оно уточняется в результате непосредственно воспринимаемых ощущений. С этой целью применяется страховка. С помощью специальных приемов учитель помогает ученику получить правильное ощущение, осознать своевременность и интенсивность главных усилий.

На этом этапе используется метод, подводящих упражнений. Он заключается в выполнении ранее изученных движений, которые входят в содержание выполняемого движения. Например, кувырок вперед можно разделить на ряд составных движений: упор присев (1), пережат вперед (2), группировка (3), упор присев (4), основная стойка (5).



Эти элементы изучают как отдельные, самостоятельные упражнения, а при обучении кувырке вперёд как “подводящие упражнения”.

Результатом завершения данного этапа является технически правильное и самостоятельное выполнение упражнения, что даёт возможность перейти к третьему этапу обучения – этапу закрепления и совершенствования упражнения, возможность его выполнения в сочетании с другими элементами. Наряду с выполнением гимнастическим упражнениям перед учеником стоит другая, не менее важная задача – развитие физических качеств: силы, гибкости, координационных способностей.

Развитие физических качеств связано с формированием двигательных навыков, закреплением и совершенствованием двигательных умений. Уровень их развития может быть оценен только при выполнении двигательных действий.

Наиболее распространенными упражнениями для развития силы являются упражнения без предметов для различных групп мышц рук, плечевого пояса, спины, брюшного пресса. К ним относятся висы на прямых, согнутых руках, подтягивание, упоры, лёжа с прямыми, согнутыми руками, наклоны вперёд из различных исходных положений (стоя, сидя, лёжа), сгибание и разгибание рук в упоре лёжа от скамейки, пола.

Наиболее эффективными упражнениями для развития гибкости в тазобедренных суставах и позвоночного столба являются наклоны туловища из различных исходных положений и в различных направлениях, “мост” из положения лёжа на спине и наклоном назад; пружинящие приседания из положения выпада вперёд, сторону, маховые движения ногами. Для развития подвижности в плечевых суставах используются круговые движения руками в различных плоскостях, рывковые движения с прямыми и согнутыми руками. Хороший эффект дают покачивания вперёд и назад в положении “мост”.

Важное значение в умении управлять своими движениями имеют упражнения на координацию движений (умение сочетать движения различными частями тела, быстро переключаться с одних движений на другие, имеющие различную координационную сложность). Важно усложнять координационную трудность постепенно и последовательно от одновременных, однонаправленных движений руками и ногами до разнонаправленных асимметричных движений руками в сочетании с движениями разноименной ногой, выполнять упражнения, в которых изолированно тренируются руки, ноги, туловище, а затем постепенно вводить упражнения, объединяющие эти части тела. Вначале даётся сочетание из двух звеньев (например, поднять руки

вверх и подняться на носки), затем из 3 и более звеньев (например, 1 – руки вверх, 2 – наклон туловища, 3 – присесть, руки вперёд, 4 - о.с.). Полезны упражнения, в которых происходит смена направлений движения частей тела (правая рука в сторону, левая – в сторону, правая – вверх, левая – вверх и т.д.). Это упражнение можно выполнять стоя на месте, с прыжками ноги вместе, ноги врозь.

Разнообразие движений, ускорение темпа, постепенность в усложнении задач – необходимые условия для развития координации.

### ***Методика обучения акробатическим упражнениям.***

Большое значение в обучении акробатическим упражнениям имеют представления учащегося о самом элементе, из каких частей он состоит, какова последовательность их выполнения, какие ошибки могут быть при их выполнении, поэтому занимающемуся необходимо знать порядок усвоения составляющих данного упражнения. Прежде всего учащимся следует познакомить с простыми элементами как упор присев, группировка, перекат из различных исходных положений (И.п.).

Упор присев – присед, колени вместе, руки на полу, плечи над кистями, голова прямо. Из упора присев начинаются все основные акробатические упражнения.

Группировка – выполняется из упора присев, колени подтягиваются к груди, локти прижать к туловищу, кисти рук захватывают голень, спина круглая. Может выполняться из положения сидя, лёжа на спине.



### ***Последовательность обучения:***

1. Из упора присев, оттолкнуться руками от пола, принять положение группировки в приседе, округлив спину, находясь на всей ступне.
2. Из положения упора сидя сзади (руки в упоре за спиной) быстро согнуть ноги и сгруппироваться.
3. То же, из и.п. лёжа на спине.

### ***Типичные ошибки:***

1. откинута голова назад;
2. ноги разведены;
3. неправильный захват руками голеней;
4. неплотная группировка и поэтому прямая спина.

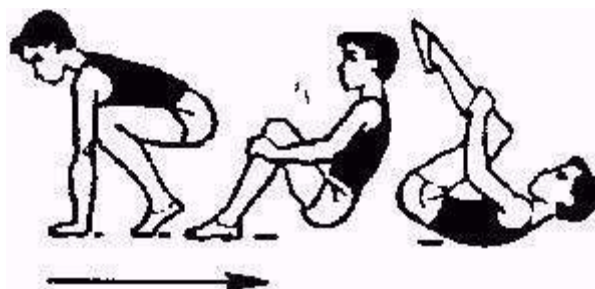
Каждое упражнение выполнять несколько раз, постепенно ускоряя движение и фиксируя положение группировки, включать в разминку перед выполнением акробатических упражнений и как “подводящее” упражнение для совершенствования более сложных.

### ***Перекаты: техника выполнения.***

Перекаты – это движения назад и вперёд с последовательным касанием пола отдельными частями тела без переворачивания через голову.

Перекат является составной частью кувырка назад, стойки на лопатках и “подводящим” упражнением для обучения этим элементам.

Программой предусмотрены перекаты вперёд и назад в группировке, в стороны из упора стоя на коленях, прогнувшись лёжа на животе.



### ***Последовательность обучения:***

1. Из положения сидя, в группировке перекаты назад, вперёд на спине, не останавливаясь, повторить несколько раз – вернуться в и.п.
2. То же из упора присев – перекаты назад, вернуться в упор присев.
3. То же из упора присев – перекаты назад, вернуться в о.с. (основная стойка).
4. То же, перекаты выполнить до касания мата плечами, вернуться в упор присев.
5. Перекаты вперёд и назад прогнувшись, в положении лёжа на животе.

Лёжа на животе прогнуться, наклонить голову назад и принять упор лёжа на бёдрах. Быстро сгибая руки, выполнять перекаты вперёд, и разгибая их, перекаты назад.

### ***Типичные ошибки:***

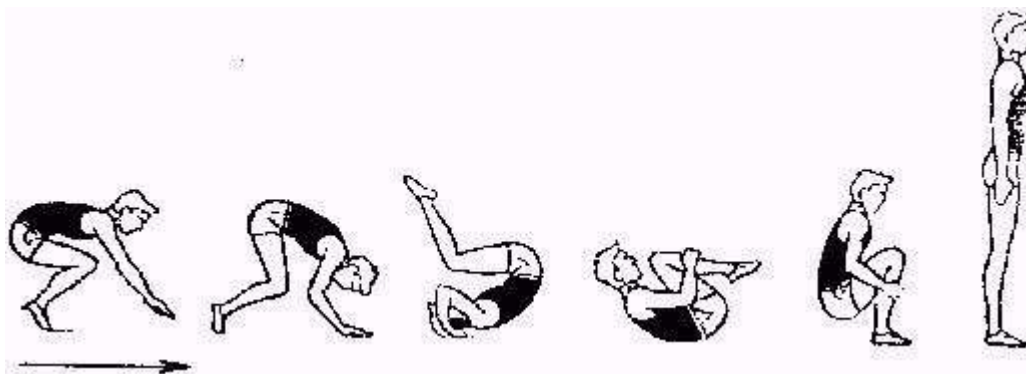
1. При перекате назад потеря группировки и падение на спину;
2. слабое отталкивание ногами для сохранения группировки;
3. в положении на спине ноги не прижаты к груди;
4. отсутствие “круглой” спины.

По программе предусмотрено обучение следующим акробатическим упражнениям: кувырку вперёд, стойке на лопатках согнув ноги, выпрямив ноги, перекату вперёд из стойки на лопатках в упор присев.

### ***Кувырок вперёд Техника***

#### ***выполнения:***

Из упора присев, подать плечи вперёд и перенести тяжесть тела на руки, выпрямляя ноги наклонить голову до касания подбородка груди оттолкнуться ногами и переворачиваясь через голову, сделать перекат, опускаясь на лопатки, спину, затем согнуть ноги, руки после отталкивания положить на голени, сохраняя группировку, придти в упор присев.



#### ***Последовательность обучения:***

В начале выполнять кувырок вперёд необходимо из положения стойка ноги врозь.

1. Повторить движения в группировке, перекатах ранее выученных из различных и.п.
2. И.п. стойка ноги врозь лицом к мату, наклон вперёд, поставить руки на мат, подавая плечи вперёд, голову к коленям, держать.
3. То же подняться на носки, постараться увидеть верхнюю часть спины – держать.

4. И.П. стойка ноги врозь, опуская руки на мат перед собой, сгибая руки. Опускаясь на спину отталкивание поочерёдное ногами, руками выполняется кувырок вперёд в сидящую группировку.
5. И.п. то же кувырок вперёд в упор присев.
6. Из упора присев, оттолкнуться 2 ногами, подтянуть колени к груди — группировка.
7. И. п. упор присев — кувырок вперёд в упор присев.

### ***Типичные ошибки:***

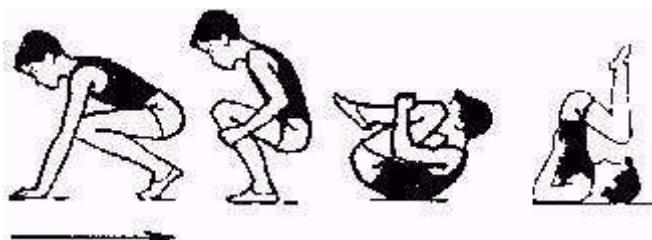
1. Опускание на голову и как результат падение на спину.
2. Локти в упоре присев направлены в стороны, а не назад.
3. Отсутствие движения вперёд, вследствие слабого отталкивания ногами и руками.
4. Отсутствие или недостаточная группировка в начале или в конце исполнения упражнения.

В большинстве случаев избежать типичных ошибок можно при многократном повторении элементов группировки и перекатов, используя разнообразные варианты их исполнения, поддерживая и развивая интерес детей к известным упражнениям.

### ***Стойка на лопатках, согнув ноги.***

#### ***Техника исполнения:***

Стойка на лопатках выполняется перекатом назад в группировке. Перекатившись до плеч, поставить локти на мат, ближе к туловищу, удерживая туловище в вертикальном положении, затем поставить кисти рук на спину, ближе к лопаткам, голени вертикально.



### ***Последовательность обучения:***

Основу этого упражнения составляют те же элементы, которые уже упоминались: группировка, пережат.

1. повторить “подводящие” упражнения, совершенствующие группировку и пережаты из различных и.п.
2. из седа спиной к мату с прямыми ногами, руки вверх, пережат назад, касаясь мата плечами. Вернуться в и.п.
3. То же – вернуться в и.п. – о.с. (основная стойка).
4. Из седа спиной к мату – группировка – пережат назад с постановкой локтей на мате вдоль туловища, держать спину вертикально с согнутыми ногами. Кисти рук на спину не ставить.
5. Из положения лёжа на мате, руки вверх
  - а)Поставить локти рук вдоль туловища;
  - б)прогнуться, опираясь о мат стопами, локтями, затылком, держать; в)и.п.
6. Из седа спиной к мату – группировка- пережат назад с постановкой локтей на мат вдоль туловища, затем кистей рук под спину, ближе к лопаткам. И.П.
7. То же, но из и.п. – упор присев.

В этом упражнении важно перед пережатом назад сначала подать плечи вперёд для активного отталкивания руками.

### ***Типичные ошибки:***

1. При пережате назад опускание на прямую спину (нарушена группировка);
2. Локти ставятся на мат раньше, чем закончен пережат, и как следствие, нарушается вертикальное положение туловища, локти широко разведены;
3. Кисти рук расположены ближе к поясице, как следствие локти разведены, нарушается вертикальное положение туловища.

Упражнение стойка на лопатках, согнув ноги заканчивается пережатом вперёд в упор присев. Сначала нужно выполнить группировку, подавая плечи вперёд, отталкиваясь спиной от мата, пережат вперёд и вернуться в и.п.



*Рис. 75*

### **Стойка на голове и руках**

Техника выполнения: Из упора присев, опираясь головой (верхней частью лба) впереди рук, образуя равносторонний треугольник, толчком двух ног стойка, на голове согнув ноги с последующим выпрямлением ног до вертикального положения.

#### ***Последовательность обучения.***

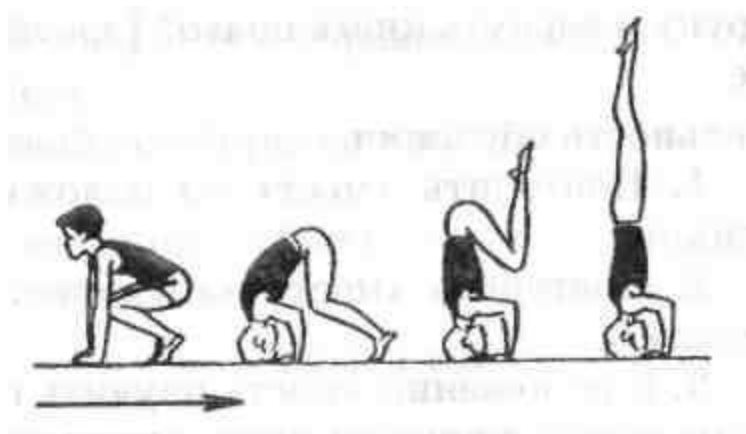
1. Отработать постановку головы и рук на опору. Для этого из упора присев (кисти на ширине плеч, чуть впереди ног) поставить голову (лоб) на опору (кисти и голова должны образовать равносторонний треугольник). Зафиксировать это положение (3-5 сек) и вернуться в И.п. (учитель делает замечания и исправляет ошибки).
2. Из упора присев поставить голову на опору, толчком одной и махом другой стойка на голове согнув ноги (туловище и голени должны быть вертикальны) и вернуться в И.п. То же, но толчком двумя ногами одновременно и вернуться в И.п.
3. Из упора присев толчком одной и махом другой стойка, на голове согнув ноги с последующим выпрямлением тела до прямого положения.
4. Стойка на голове и руках с помощью и самостоятельно.

#### **Рекомендации:**

В стойке тяжесть тела больше распределить на руки (75%), упражнение можно выполнять самостоятельно у стены (опираясь спиной о стену) или в парах. При этом

страховать стоя сбоку, одной рукой поддерживать за голень, другой под спину.





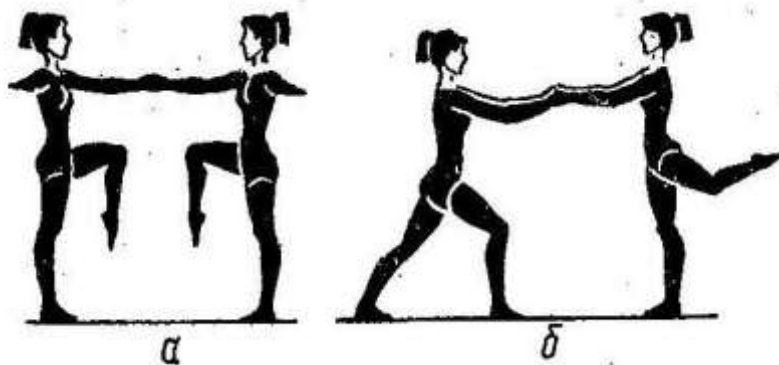
### **Подводящие упражнения для выполнения равновесий.**

1. Стойка на носках. И. п.— о.; с., ступни соединены, руки на пояс. 1—2 — подняться на носки; 3—6 — держать; 7—8 — и. п. То же с различными положениями рук: в стороны, вперед, за голову, вверх.
2. Стойка на ступнях, ноги на одной линии. И. п.— ноги на одной линии, правая перед левой. Фиксация 10 сек. То же, левая перед правой. То же с различным положением рук. То же, поднимаясь на носки.
3. Стойка на ноге с опорой. И. п.— о. с., руки в стороны. 1—2 — приподнять левую ногу и поставить ее на наружную часть правой стопы; 3—6 — держать; 7—8 — и. п. То же, стоя на левой ноге. То же с различными положениями рук.
4. Стойка на ноге с касанием. И. п.— о. с., руки на пояс. 1—2 — стоя на правой ноге, отвести левую ногу вперед на носок, едва касаясь пола большим пальцем; 3—6 — держать; 7—8—и. п. То же, стоя на левой ноге. То же, отводя свободную ногу в сторону на носок и назад на носок.

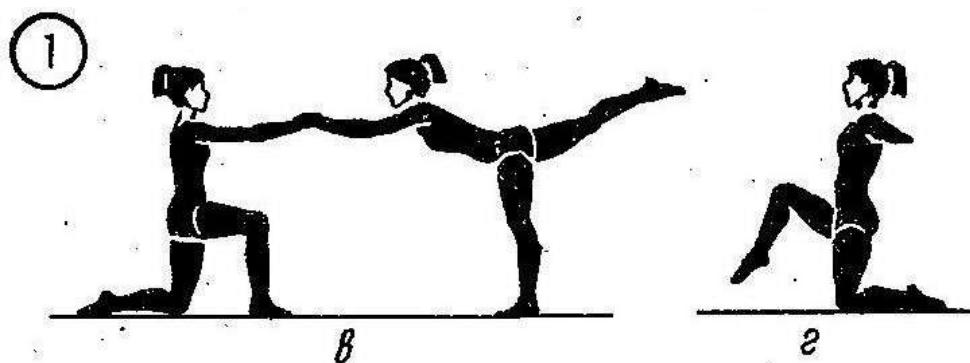
### **Выполнение равновесий – основной комплекс.**

1. *Равновесие согнув ногу.* И. п.— о. с. 1—2 — поднять согнутую левую ногу вперед до прямого угла, голень выведена вперед, носок оттянут, тело прямо, голова приподнята, правая нога выпрямлена, руки в стороны; 3—6 — держать; 7—8 — и. п. Варианты выполнения: а) в парах, стоя лицом друг к другу и взявшись за одну руку (рис. 1, а); б) индивидуально с различным положением рук — на пояс, вперед, вверх, одна вперед, другая в сторону. То же, закрыв глаза. То же, стоя на носке.

2. *Высокое равновесие.* И. п.— о. с. 1—2 — стоя на выпрямленной правой ноге, поднять левую назад до горизонтального положения, руки в стороны, голову приподнять; 3—4 — держать; 5—6 — и. п. Варианты выполнения: а) в парах с поддержкой руками за руки партнера, стоящего напротив в выпаде вперед (рис. 1, б); б) индивидуально с различным положением рук. То же, закрыв глаза. То же, стоя на носке.



3. *Равновесие-ласточка.* И. п.— о. с. 1—2 — стоя на выпрямленной правой ноге, прогнуться, поднять левую ногу назад до уровня плеча или выше, голову приподнять, руки в стороны; 3—4 — держать; 5—6 — и. п. Варианты выполнения: а) в парах с поддержкой за руки партнера, стоящего на колене напротив (рис. 1, в); б) индивидуально с различными положениями рук. То же, закрыв глаза. То же, стоя на носке.



4. *Равновесие стоя на колене.* И. п.— стойка на правом колене, руки в стороны. 1—2 — приподнять согнутую левую ногу вперед; 3—4 — держать (рис. 1, г); 5—6 — и. п. То же, стоя на левом колене. То же, отводя ногу в сторону. То же, отводя выпрямленную ногу назад.

5. *Равновесие прыжком с двух ног на одну.* И. п.— старт пловца.

1—2 —прыжок вверх, поднимая руки вверх; 3—4 — приземление на опорную выпрямленную ногу, с переходом с носка на всю стопу, с полуприседанием(для амортизации) и вставанием в равновесие (согнув ногу вперед, высокое или равновесие-ласточка); 5— 6—держать; 7 — и. п.

6. *Равновесие прыжком с одной ноги на другую с продвижением вперёд.* И. п.— о. с. 1—2 — шагом левой вперед прыжок на правую с продвижением вперед, руки в стороны в равновесие-ласточку или высокое равновесие, руки в стороны; 3—4 — амортизация и выпрямление опорной ноги; 5—6 — держать; 7—8 — и. п.

7. *Из равновесия прыжок со сменой опорной ноги в равновесие.* И. п.— высокое равновесие на правой. 1—2—прыжком встать в высокое равновесие на левую; 3—4 — амортизация и выпрямление опорной ноги; 5— 6 — держать. То же с левой ноги на правую. То же в равновесии-ласточке. Время фиксации равновесий постепенно увеличивается от 1—2 до 4—6 сек.

### **Развитие гибкости**

Самостоятельные занятия несколько ограничивают возможности применения всех известных средств и методов развития гибкости. Поэтому для выполнения самостоятельных упражнений на растягивание предлагаются такие их комплексы, которые не требуют ни помощи партнера, ни специальных условий. Эти упражнения можно выполнять в зале, на школьной спортивной площадке, на лесной поляне, дома на коврике. Необходимо только всегда помнить, что растягиваться можно лишь после хорошей разминки, и при этом не должно быть сильных болевых ощущений, а лишь чувство "растягиваемых" мышц и связок

### ***Методика развития гибкости***

В теории и методике физической культуры гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела.

*Различают две формы ее проявления:*

- активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря мышечным усилиям;
- пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнера, отягощения и т.п.).

В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют "резервной растяжимостью", или "запасом гибкости".

Различают также общую и специальную гибкость. Общая гибкость - это подвижность во всех суставах, которая позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость - предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность соревновательной или профессионально-прикладной деятельности.

Для занимающихся боевыми искусствами специальная гибкость связана прежде всего с подвижностью в тазобедренных суставах, а также с подвижностью позвоночника, плечевых и голеностопных суставов.

Развивают гибкость с помощью специально подобранных упражнений. В общем виде их можно классифицировать не только по активной, пассивной или смешанной форме выполнения, но и по характеру. Различают динамические, статические, а также смешанные стато-динамические упражнения на растягивание.

Зависит проявление гибкости прежде всего от анатомического строения суставов, эластических свойств мышц и связок, центрально-нервной регуляции тонуса мышц.

Чем больше конгруэнтность (соответствие друг другу) сочленяющихся суставных поверхностей, тем меньше подвижность. Ограничивают подвижность и такие анатомические особенности суставов, как костные выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей.

Ограничение гибкости связано и со связочным аппаратом: чем толще связки и суставная капсула и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность.

Кроме того, размах движений может быть лимитирован напряжением мышц-антагонистов. Поэтому проявление гибкости зависит не только от эластических свойств мышц, связок, формы и особенностей сочленяющихся суставных

поверхностей, но и от способности сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, т.е. от совершенства межмышечной координации.

Чем более развиты и сильны окружающие сустав мышцы, тем меньше подвижность, а чем более эластичны мышцы, тем подвижность в суставе выше.

К снижению гибкости может привести и систематическое или концентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений, если при этом в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание.

Проявление гибкости в тот или иной момент времени зависит от общего функционального состояния организма и от внешних условий: суточной периодики, температуры мышц и окружающей среды, степени утомления.

Обычно до 8-9 часов утра гибкость несколько снижена, однако тренировка в утренние часы для ее развития весьма эффективна. В холодную погоду, при охлаждении тела, гибкость снижается, а при повышении температуры внешней среды и под влиянием разминки - повышается.

Утомление также ограничивает амплитуду активных движений и растяжимость мышечно-связочного аппарата, но может способствовать проявлению пассивной гибкости.

Зависит гибкость и от возраста: обычно подвижность крупных звеньев тела увеличивается с 7 до 13-14 лет и, как правило, стабилизируется до 16-17 лет, а затем имеет устойчивую тенденцию к снижению. Вместе с тем, если после 13-14-летнего возраста не выполнять упражнений на растягивание, то гибкость может начать снижаться уже в юношеском возрасте. И наоборот, практика показывает, что даже в возрасте 35-40 лет, после регулярных занятий с применением разнообразных средств и методов, гибкость повышается и у некоторых людей достигает или даже превосходит тот ее уровень, который был у них в юные годы.

### ***Методика развития гибкости***

Самостоятельные занятия несколько ограничивают возможности применения всех известных средств и методов развития гибкости. Поэтому для выполнения самостоятельных упражнений на растягивание предлагаются такие их комплексы, которые не требуют ни помощи партнера, ни специальных условий. Эти упражнения можно выполнять в спортивном зале, на школьной спортивной

площадке, на лесной поляне, дома на коврике. Необходимо только всегда помнить, что растягиваться можно лишь после хорошей разминки, и при этом не должно быть сильных болевых ощущений, а лишь чувство "растягиваемых" мышц и связок.

### **Комплекс упражнения для развития гибкости.**

**Упражнение для развития гибкости в голеностопных суставах.** Принять положение сидя на полу, упор сзади, ноги прямые. Поочередно приподнимая ноги, вращать ступни.

- **Упражнение для растяжки задней поверхности голени.** Принять положение стоя, прямая нога на носке, максимально отведена назад. Пружинистым движением опустить пятку до пола.
- **Упражнение, развивающее мышцы на внутренней поверхности бедер.** Принять положение сидя, упор сзади, ноги прямые, носки на себя. Разведение ног в стороны.
- **Упражнение для растягивания связок поясничного отдела позвоночника и задней поверхности бедра.** Принять положение стоя, ноги слегка согнуты в коленях. Наклоняться вперед до касания головой коленей.  
**Упражнение для развития подвижности тазобедренных суставов.** Принять положение стоя держась за спинку стула. Поочередно отводить ноги назад.
- **Упражнение для развития подвижности плечевых суставов.** Принять положение стоя, руки прямые в замке за спиной. Отводить руки назад, прогибаясь в грудном отделе.
- **Упражнение для растяжки мышц туловища.** Принять положение стоя, ноги на ширине плеч, руки прямые, вытянуты вперед. Производить вращение туловища поочередно в противоположные стороны.
- **Упражнение для растяжки боковой поверхности туловища.** Принять положение стоя, ноги на ширине плеч, руки выпрямлены и подняты вверх. Производить наклоны в стороны.
- **Упражнение для растяжки мышц спины.** Принять положение лежа на спине, попеременно подтягивать согнутые ноги к груди.

- **Одно из наиболее эффективных растягивающих упражнений.** Помимо задней поверхности бедра, связок нижней части спины и некоторых мышц шеи оно развивает подвижность всего позвоночника. Принять положение лежа на спине, поднимать ноги до касания ими пола за головой.
- Это упражнение рекомендуется выполнять с помощью товарища, который помогает увеличить амплитуду движения, надавливая на плечи. Принять положение сидя на полу, ноги врозь, носки на себя. Производить наклоны туловища к правой ноге, между ногами, к левой ноге.
- Принять положение стоя (держась руками за гимнастическую стенку на ширине плеч), голова опущена. Выполнять наклоны вперед. Для более эффективного воздействия на плечевые суставы при выполнении этого упражнения ширину хвата нужно постепенно сокращать, а амплитуду движения увеличивать.
- Принять положение стоя (держась руками за гимнастическую стенку). Выполнять постепенное разведение ног до положения «шпагат».

### **Развитие силы.**

Развитие и совершенствование силовых способностей, как и других физических качеств человека, организуется и проводится по методике, включающей совокупность средств, методов к методическим приемам. Соотношение силовых возможностей разных мышечных групп зависит не только от генетических особенностей, но, в значительной мере, и от уровня физической подготовленности, профессиональной или спортивной специализации.

У людей, которые не занимаются спортом, в наибольшей степени развиты мышцы, противодействующие гравитационным силам: разгибатели спины, ног, сгибатели рук.

Развитию силы этих мышечных групп необходимо уделять наибольшее внимание в процессе общефизической подготовки. Для этого применяют специально подобранные силовые локальные упражнения в сочетании с упражнениями более широкого воздействия. Этим требованиям в основном отвечают те силовые упражнения, которые выбраны контрольными для оценки силовой подготовленности военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов, учащихся школ, техникумов, студентов высших учебных заведений.

Далее дается методика силовой подготовки для людей различного уровня тренированности. При этом, мы стараемся не только предложить Вам

эффективные комплексы силовых упражнений различной сложности и направленности, но и оригинальные, уже апробированные программы силовой тренировки, исходя из некоторых особенностей профессиональноприкладной физической подготовки. Учитывая, что сила - одно из важнейших двигательных качеств, без высокого уровня развития которого немислима боевая подготовка в Вооруженных Силах и правоохранительных органах, наибольшее внимание нами было уделено именно особенностям развития силы у военнослужащих.

## **СИЛОВАЯ ТРЕНИРОВКА ВО ВРЕМЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ.**

Очень часто можно столкнуться с ситуацией, когда не имеется возможности заниматься силовыми упражнениями в специализированном спортивном зале. Такая ситуация не должна приводить Вас в отчаяние. Сегодня почти в каждой школе имеются гимнастические городки, которые и необходимо использовать, пока не появится возможность занятий в специализированном зале. На таком школьном городке очень удобно заниматься и утренней физической зарядкой. Ниже приведены упражнения, которые Вы сможете выполнять в своей силовой тренировке в таких условиях, а также несколько комплексов силовых упражнений для самостоятельной подготовки. Кроме того вы можете широко использовать и упражнения с различными амортизаторами и эспандерами, изометрические упражнения.

### **Силовые упражнения с резиновым амортизатором и эспандером.**

Предлагаемые комплексы упражнений с резиновым амортизатором (жгутом, бинтом и т. п.) можно выполнять как в спортивном зале, на школьной площадке, так и в домашних условиях, в командировке, во время меж сменного отдыха в периоды несения многодневных дежурств (вахт). Кроме того, силовые упражнения с амортизаторами дают хорошие результаты при восстановлении после спортивных травм.

Особенность упражнений с амортизатором (и эспандером) состоит в том, что в преодолевающей фазе упражнения усилие возрастает к концу, а в уступающей фазе - наоборот, резко уменьшается по ходу траектории рабочих движений.

Каждое упражнение рекомендуется повторять в одном подходе 10-20 раз подчеркнута точно и «чисто» с максимальной амплитудой, стараясь не отклоняться от заданной траектории движений. Тем, для кого такая нагрузка



окажется недостаточно напряженной, необходимо выполнить в каждом упражнении по два подхода.

Если какое-либо упражнение описано в односторонней стойке, то её необходимо менять на противоположную или при каждом последующем выполнении комплекса, или в каждом подходе, или в одном и том же подходе после половины от запланированного количества повторений упражнения. Кроме того, возвращение в И.П. при выполнении упражнений в уступающем режиме должно происходить плавно, без рывков. Во всех описанных упражнениях комплекса № 4 амортизатор крепится средней частью за внешний упор на различном уровне: поднятых вверх рук, плеч, пояса, стоп или над головой.

Если Вы этот комплекс будете применять часто, то примерно через 2-3 недели его можно попробовать делать в изометрическом режиме с веревкой, повторяя по 5-8 кратковременных (5-8-секундных) напряжений мышц в диапазоне усилий 85-95% от максимальной изометрической силы в разных точках рабочей траектории движений.

## **Комплекс № 1**

### *силовых упражнений с амортизатором*

1. И.П. - стоя спиной к закрепленному на уровне плеч амортизатору, одна нога на полшага вперед, прямые руки вверх: наклон туловища вперед, не сгибая рук (рис. 355). Дыхание: в И.П. - вдох, наклон вперед - выдох.
2. И.П. - стоя лицом к амортизатору, закрепленному на уровне поднятых вверх прямых рук, одна нога на полшага назад: наклон туловища назад, не сгибая рук (рис. 356). Дыхание: наклон туловища назад - вдох, в И.П. - выдох.
3. И.П. - стоя спиной к закрепленному на уровне пояса амортизатору, взять его за концы отведенными назад прямыми руками, одна нога на полшага вперед: поднятие прямых рук вперед-вверх и плавное опускание их в И.П. (рис. 357). Дыхание: руки вперед-вверх -вдох, в И.П. - выдох.
4. И.П. - стоя лицом к закрепленному на уровне пояса амортизатору, взять его за концы поднятыми вперед-вверх (не выше плеч) прямыми руками, одна нога на полшага назад: разгибание назад прямых рук и плавное их возвращение в И.П. (рис. 358). Дыхание: руки вперед - вдох, назад - выдох.
5. И.П. - стоя спиной к закрепленному на уровне плеч амортизатору, взять его за концы разведенными в стороны руками, одна нога на полшага вперед:

наклоняясь вперед, свести руки вместе (рис. 359). Дыхание: в И.П. - вдох, наклон - выдох.

6. И.П. - стоя лицом к закрепленному на уровне плеч амортизатору, взять его за концы сведенными вперед руками, одна нога на полшага назад: наклон туловища назад с разведением рук в стороны-назад (рис. 360). Дыхание: наклон назад - вдох, в И.П. - выдох.

7. И.П. - стоя спиной к закрепленному на высоте поднятых вверх рук амортизатору, одна нога на полшага вперед: опускание вперед-вниз прямых рук (рис. 361). Дыхание: в И.П. -вдох, руки вперед-вверх - выдох.

8. И.П. - стоя с поднятыми вверх прямыми руками, амортизатор закреплен над головой, ноги на ширине плеч: опускание прямых рук через сторонывниз (рис. 362). Дыхание: в И.П. - вдох, руки вниз - выдох.

9. И.П. - стоя пятками на амортизаторе, ноги на ширине плеч, руки вниз: поднимание прямых рук вперед-вверх до горизонтального уровня (рис. 363). Дыхание: руки вперед - вдох, И.П. - выдох.

10. И.П. - стоя пальцами на амортизаторе, ноги на ширине плеч, руки вниз: поднимание прямых рук назад-вверх и плавное опускание их в И.П. (рис. 364). Дыхание: руки назад-вверх - вдох, в И.П. - выдох.

11. И.П. - стоя на амортизаторе, ноги на ширине плеч, руки вниз, взять натянутый амортизатор за концы: поднимание в стороны-вверх выпрямленных рук до горизонтального уровня и опускание их в И.П. (рис. 365). Дыхание: руки в стороны - вдох, в И.П. - выдох.

12. И.П. - стоя на амортизаторе, ноги на ширине плеч, руки вниз: сгибание-разгибание рук в локтевых суставах, упираясь локтями в живот (рис. 366). Дыхание: в И.П. - вдох, сгибание рук - выдох.

13. И.П. - стоя спиной к закрепленному на уровне опоры амортизатору, захватить его за головой согнутыми в локтях руками: разгибание рук в локтевых суставах, стараясь держать локти неподвижно (рис. 367). Дыхание: в И.П. - вдох, разгибание рук - выдох.

## **Комплекс № 2**

### *силовых упражнений с амортизатором*

1. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны, амортизатор за спиной: сведенно-разведение рук (рис. 368).

2. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вперед-в стороны, амортизатор перед грудью: разведение-сведение рук (рис. 369).
3. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вверх-в стороны: опускание рук через стороны вниз до горизонтального уровня (рис. 370).
4. И.П. - стоя на середине амортизатора, руки к плечам: поднятие рук вертикально вверх (рис. 371).
5. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, ладони вниз, середину амортизатора перекинуть через шею: разгибание рук (рис. 372).
6. И.П. - стоя в полуприседе на середине амортизатора, руки вниз: с наклоном туловища вперед поднятие рук назад-вверх (рис. 373).
7. И.П. - стоя в наклоне вперед на середине амортизатора, руки вниз, ноги шире плеч: тяга руками вверх, к плечам (рис. 374).
8. И.П. - стоя на середине амортизатора, перекинуть его за плечи крестнакрест и захватить руками за концы у груди: наклоны туловища вперед (рис. 375).
9. И.П. - сидя на полу, середину амортизатора перекинуть за шею, а концы зафиксировать на ступнях, руки за головой: разгибание туловища (рис. 376).
10. И.П. - лежа на полу лицом вниз, концы амортизатора закреплены на голеностопных суставах согнутых в коленях ног, середина амортизатора удерживается руками: разгибание ног в коленных суставах (рис. 377).
11. И.П. - лежа на спине, концы амортизатора закреплены на ступнях, середина удерживается руками за головой, одна нога вверх: попеременные опускания-поднятия прямых ног (рис. 378).
12. И.П. - лежа на спине, концы амортизатора закреплена на ступнях, середина удерживается руками за головой, ноги согнуть в коленях, голени держать горизонтально: попеременные разгибания ног, держа голени в горизонтальном положении (рис. 379).
13. И.П. - стоя на середине амортизатора в полуприседе, руки к плечам: вставание (выпрямление ног), спину прогнуть (рис. 380).

### **Особенности самостоятельных занятий для женщин.**

Организм женщины имеет определенные анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при занятиях физическими упражнениями. Женский организм характеризуется менее прочным

строением костей, меньшим развитием мускулатуры тела, более широким тазовым поясом и более развитой мускулатуры тазового дна. Для здоровья женщин большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов, способность женщины к лучшему выполнению функции материнства. Одной из причин недостаточного развития этих мышц у студенток и работниц умственного труда является малоподвижный образ жизни. При сидячем положении мышцы тазового дна не противодействуют внутрибрюшному давлению и растягиваются от тяжести лежащих над ними органов. Как следствие этого, мышцы теряют свою эластичность и прочность, что может привести к нежелательным изменениям положения внутренних органов и нарушением их функциональной деятельности.

Ряд особенностей организма женщины имеется и в деятельности сердечнососудистой, дыхательной, нервной систем. Они выражаются более высокой ЧСС и частотой дыхания, более продолжительным периодом восстановления организма после физической нагрузки, более быстрой потерей состояния тренированности при прекращении занятий.

Занимаясь физическими упражнениями, женщина должна сохранить присущую её организму женственность, изящность телосложения и грациозность в движениях. Эти задачи должны решаться путем тщательного подбора упражнений, правильной организации тренировочных занятий и методикой их проведения.

При проведении занятий должны быть исключены случаи формирования тренировки с целью быстрого достижения высокого результата. Разминке должно уделяться большее внимание, её следует проводить более тщательно и более продолжительно, чем при занятиях с мужчинами. Рекомендуются исключать упражнения, вызывающие повышение внутри-брюшного давления и затрудняющие деятельность органов брюшной полости и малого таза (например, прыжки в глубину, поднимание тяжестей и т.д.).

Более постепенное увеличение нагрузки требуется при выполнении упражнений на силу и быстроту. Упражнения с отягощениями рекомендуется применять небольшими сериями с вовлечением в работу различных мышечных групп. Между подходами необходимо выполнять упражнения на расслабление.

Нагрузки на выносливость для женщин должны быть меньше по объему и повышаться постепенно, так как функциональные возможности систем кровообращения и дыхания у них значительно ниже.

При проведении самостоятельных занятий женщины должны уделять большое внимание самоконтролю и в случае признаков значительного утомления снижать тренировочную нагрузку или временно прекращать

занятия. Необходимо обращаться за консультациями к преподавателю и врачу.

Грамотно организованные самостоятельные занятия благоприятно отражаются на здоровье женщины. Основная функция женщины - материнство. В интересах здоровья своих детей она сама должна быть здоровой и разносторонне физически подготовленной.

### **Ритмическая гимнастика.**

**Ритмическая гимнастика** - это комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой. В комплексы включаются упражнения для всех основных групп мышц и для всех частей тела: маховые и круговые движения руками, ногами; наклоны и повороты туловища и головы; приседания и выпады; простые комбинации этих движений, а также упражнения в упорах, седах, в положении лежа. Все эти упражнения сочетаются с прыжками на двух и на одной ноге, с бегом на месте и небольшими перемещениями во всех направлениях, танцевальными элементами.

Благодаря быстрому темпу и продолжительности занятий от 10-15 до 45-60 мин ритмическая гимнастика, кроме воздействия на опорно-двигательный аппарат, оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. По воздействию на организм ее можно сравнить с такими циклическими упражнениями, как бег, бег на лыжах, езда на велосипеде, т.е. с видами физических упражнений, при занятиях которыми происходит заметный рост потребления мышцами кислорода. Отсюда и ее второе название - аэробика и аэробные танцы (от греческого слова "аэро" - воздух и "биос" - жизнь).

Занятия могут проводиться в группах и самостоятельно, индивидуально. В зависимости от решаемых задач составляются комплексы ритмической гимнастики разной направленности, которые могут проводиться в форме УГГ, физкультурной паузы на производстве, спортивной разминки или специальных занятий. Располагая набором обычных гимнастических упражнений, каждый может самостоятельно составить себе такой комплекс.

Музыка определяет ритм и темп движения. Можно подбирать музыку к определенным комплексам упражнений или, наоборот, к имеющейся

фонограмме, грамзаписи подбирать упражнения с соответствующим ритмом и темпом. Наиболее удобен для выполнения упражнений музыкальный размер  $2/3$  и  $4/4$ ; размер  $3/4$  применяется преимущественно для упражнений, выполняемых в медленном темпе.

Наибольший эффект дают ежедневные занятия различными формами ритмической гимнастики. Занятия реже двух-трех раз в неделю не эффективны.

Движения и их соединения координационного характера совершенствуют двигательные возможности, расширяют двигательный опыт, формируют правильную осанку и рациональную походку, воспитывают общую культуру движений и стиль поведения, при определенных условиях могут привить эстетические вкусы. В процессе выполнения комплексов совершенствуются выносливость, подвижность в суставах, силовые качества.

В целом направленное воздействие Р.Г. заключается в поддержании здоровья (по теории валеологии - в «зоне устойчивого здоровья»), в гармоничном физическом и функциональном совершенствовании. При этом решаются достаточно важные частные задачи: увеличение степени общей двигательной активности, коррекция фигуры, психологическая разрядка.

Содержание Р.Г. составляют:

- движения отдельными звеньями тела, типа сгибаний и разгибаний, поворотов и вращений (с большими или меньшими напряжениями), махи;
- разновидности ходьбы и бега, подскоки и прыжки;
- элементы вольных упражнений и художественной гимнастики; - танцевально-хореографические элементы.

Выполнение их в Р.Г. имеет свои особенности:

- каждое упражнение в отдельности достаточно просто и поэтому доступно практически всем возрастным категориям занимающихся;
- многократные повторения каждого движения, их сочетаний в связках, сериях и целом потоке - определяют их аэробный характер, стимулирующий работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем и обеспечивающий нагрузку опорно-двигательного аппарата;
- большинство упражнений красивы по форме и стилю исполнения, движения в них свободны - что создает благоприятные условия для воспитания выразительности и развития пластичности;
- ритмичное музыкальное сопровождение, а также красивая и точная демонстрация движений преподавателем (или демонстратором) создают положительный эмоциональный фон, соответствующий настроению и вкусу занимающегося;

- отдельные упражнения объединяются в комплексы, позволяющие включить в работу большое количество мышечных групп, обеспечить гармоничность воздействия;
- отсутствие жестких требований к техническому обеспечению, возможность индивидуального выбора удобной и красивой экипировки и смены ее в соответствии с изменениями моды, общая «веселая» обстановка делают Р.Г. популярной и массовой.

Данная система физических упражнений складывалась и развивалась на протяжении нескольких столетий на основе обобщения опыта различных гимнастических школ, достижений в области танцев и шоу-программ.

Исторически сложившаяся формула Р.Г. выглядела так: «танец - музыка - физическое упражнение».

Наиболее эффективной формой занятия Р.Г. является оздоровительное занятие. Оно строится по стандартной схеме и содержит подготовительную, основную и заключительную части.

*Подготовительная часть* (или разминка) направлена на вработывание; содержит разогревающие упражнения общего воздействия и локальные разогревающие движения. Продолжительность ее - до 5 минут.

*Основная часть* предполагает характерную проработку различных мышечных групп и воздействие на основные функциональные системы специальными упражнениями. И содержание и продолжительность основной части урока Р.Г. довольно вариативны, зависят от типа урока и решаемых задач.

*Например, первый вариант*, продолжительностью 15 - 20 мин:

- первая серия - 5 - 6 упражнений: движения головой, руками, туловищем, тазом - относительно простые и короткие;
- вторая серия - до 60 сек: бег, подскоки, танцевальные шаги с постепенным увеличением темпа и продолжительности каждого вида.

*Второй вариант*: до 30 минут:

- первая серия - повторение первого варианта;
- вторая серия: беговые упражнения до двух минут, переход на ходьбу и дыхательные упражнения;
- третья серия: 10 - 12 упражнений в партере для развития гибкости и силы;
- четвертая серия - до 5 мин: беговые, прыжковые, танцевальные упражнения.

*Третий вариант - 45 - 60 мин:*

- первая серия - основа первого варианта;
- вторая серия - основа второго варианта;
- третья серия - упражнения для всех групп мышц, выполняемые с большой амплитудой и значительными напряжениями;
- четвертая серия - прыжково-беговая нагрузка 2-5 мин; - пятая серия - партерные упражнения (10 - 12);
- шестая серия - повторение четвертой.

*Заключительная часть* направлена на успокоение и расслабление, содержит 2-4 легких упражнений на расслабление, растягивание, акцентированное на удлиненном выдохе спокойное дыхание. Как дополнение возможно использование приемов аутогенной тренировки или медитация.

Продолжительность третьей части 2 - 5 минут.

За условную единицу комплекса упражнений обычно принимают отдельное движение звеном тела:

- а) движения головой: повороты в стороны обычные и с подниманием и опусканием подбородка, наклоны вперед и назад, круговые движения;
- б) движения руками: скрестные, круговые, поднимания и опускания по характеру маховые или напряженные, одновременные и поочередные с различным сочетанием действий кистями, предплечьями, плечами;
- в) движения туловищем: ссутуливания и прогибания, наклоны и повороты, покачивания, волны, сгибания и разгибания - с различным сочетанием действий в тех или иных частях позвоночного столба, плечевого пояса и тазобедренной области;
- г) движения ногами: поднимания и опускания, взмахи, махи с промежуточной или конечной остановкой, сгибания и разгибания прямыми и в разной степени согнутыми ногами, с разным сочетанием действий стопами, коленями, бедрами.

Все эти движения сходны с теми, что выполняются в качестве общеразвивающих, но в Р.Г. они более свободны и стилизованы: позы округлены, движения пружинисты, но легки, выразительны, пластичны. По сложившейся методике каждое отдельное движение повторяется не менее 8-16 раз (во все стороны), темп в процессе выполнения должен возрастать. При этом, как правило, уменьшается амплитуда движений, чем можно и пренебречь, но можно и постараться сохранить ее большой.



В Р.Г. имеются представления о некоторой усредненной частоте движений разными звеньями тела, которая служит ориентиром при подборе и дозировке упражнений:

- выполнение поз, движения головой, упражнения на расслабление и растягивание - 40-60 акцентов в минуту;
- движения туловищем, ходьба - 70 - 75;
- движения руками, плечевым поясом, тазом, махи, спокойные танцевальные движения - 80 - 90;
- бег, подскоки, танцевальные движения - 100 - 150;
- быстрый бег, рок-н-ролл - 160 и больше. При выполнении отдельных движений следует учитывать:
- все движения в целом должны воздействовать на весь опорно-двигательный аппарат с акцентом на шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника;
- необходимо чередовать статические и динамические упражнения; - следует стремиться к точности исходных положений, направления и амплитуды движения;
- акцент в упражнениях нужно делать на слабые звенья и мышцы; - желательно свободное равномерное дыхание, но допускаются кратковременные задержки, которые могут иметь положительное значение; - нужно постепенно усложнять движения и чередовать медленный и быстрый темп.

Различные режимы физических упражнений, продолжительность занятия, их чередование и общее количество в недельном цикле - могут привести к разным эффектам.

Для *поддерживающего* эффекта и сохранения занимающегося в «зоне здоровья» достаточно 2 - 3 занятий в неделю при средней их продолжительности 20-30 мин. Занятия могут проводиться в любое время дня, но прием пищи должен быть не позже и не раньше, чем в полтора часа по отношению к нагрузке, а пища не должна быть обильной и своим составом способствовать двигательной деятельности (о пищевых рационах - также в соответствующей литературе).

Для достижения *тренирующего* эффекта необходимы частые или продолжительные занятия: 5 - 6 раз в неделю по 20-30 мин или 3 раза по 45-60. При этом направленность занятий может быть различной: на развитие физических качеств или общефункциональное воздействие. При этом следует знать некоторые правила Р.Г.:

- для развития гибкости важны плавные широкие движения как разогревающего, так и растягивающего характера, сменяемые маховыми и пружинными действиями, а также статическое удержание поз с околопредельным и предельным по растянутости мышц положением. Последние используются в небольшом количестве и только при условии хорошей предварительной проработки мышц. В целом при развитии гибкости не должно быть никакой спешки, требуется продолжительная спокойная тренировка;
- для развития силы в Р.Г. используют движения в умеренном темпе до «полного» утомления и с преодолением ощущения невозможности дальнейшего продолжения упражнения хотя бы в 1 - 2 движениях. При этом скоростной режим выполнения упражнения дает прирост силы без существенного увеличения объемов, а для больших темпов прироста качества применяются небольшие отягощения (0,5 - 2,5 кг);
- продолжительным выполнением упражнения в спокойном, медленном темпе достигают высоких уровней развития локальной выносливости. В любом случае, в занятиях развивающей направленности важно соблюдение оптимальной частоты повторения упражнения в одном занятии и самих занятий в течение длительного времени - только при этом условии можно сохранить «следовые явления», которые и лежат в основе физического совершенствования.

Для рациональной организации занятий Р.Г. и полного представления о многообразии функций преподавателя-инструктора в работе следует выделять отдельные этапы.

*Подготовительный этап* предназначен для всей предварительной работы, которая впоследствии обеспечит успешность занятий. Она направлена прежде всего на оценку потенциальных возможностей исполнителей упражнений (степени здоровья, физического развития, индивидуальных особенностей поведения, строения тела, темперамента и т.п.). После получения исходной информации необходимо составить серии упражнений, которые обеспечат адекватное содержание воздействий. Весьма важен при этом подбор музыкального сопровождения. В Р.Г. его функции довольно широки: оно программирует ритм и темп движений, выполняет роль подсказки и помощника и исполнителю и ведущему, эмоционально оформляет занятие, формирует эстетические вкусы, способствует общему положительному восприятию занятия и более легкой психологической переносимости нагрузки. В музыкальном сопровождении важнейшее значение имеют размер и количество акцентов («ударных долей»), которые обеспечиваются подбором соответствующих произведений и их умелым варьированием - в соответствии с возрастными

особенностями, подготовленностью и музыкальным вкусом занимающихся.

*Основной этап* начинается ознакомлением с комплексом, который предстоит выполнять. Для этого используются наглядные материалы (рисунки, фотографии, видеозаписи), уточняются требования к исполнению упражнений, прослушиваются записи аккомпанемента, оговариваются определенные важные моменты выполнения упражнений и организации занятия.

Затем переходят к опробованию и разучиванию упражнений. Успешность их зависит не только от сложности двигательных заданий, но и от умело поставленного обучения - методикой преподаватель должен владеть в совершенстве, плюс к этому он должен уметь трансформировать общие ее положения в адресации конкретному занимающемуся. Хотя, как правило, бывает вполне достаточным последовательное изучение каждого такта упражнения, использование для начала медленного темпа и остановок с целью уточнения каких-либо положений и достижения точности движений, понимания их смыслового назначения. Только хорошо изученные движения можно выполнять в должном темпе и с требующейся нагрузкой «с листа» - без предварительного ознакомления. Поэтому целесообразно несколько раз выполнить каждое упражнение вполсилы и медленно, может быть сначала без музыкального сопровождения. Однако разучивание - не главная задача занятия (хотя в процессе его могут усовершенствоваться разные качества и способности занимающегося, например, координационные). Поэтому ознакомление и разучивание не должны быть продолжительными, некоторая «доработка» в этом отношении возможна и в процессе комплексного выполнения в нужном темпе при должной нагрузке, - к чему и нужно переходить по возможности быстрее.

Тем более что для поддержания интереса и для повышения эффективности занятий комплексы целиком или по частям следует менять довольно часто - примерно раз в неделю. Поэтому, если на разучивание тратить много времени, то ценность воздействия упражнений на функциональные системы снизится, да и интерес может пропасть.

Именно в связи со сложностью организационной и методической управленческой работы в Р.Г. профессиональная подготовленность преподавателя должна быть достаточно высока.

### **Гигиена самостоятельных занятий**

*Питание* строится с учетом специфики вида физических упражнений и индивидуальных особенностей занимающихся.

Пища должна содержать необходимое количество основных веществ в сбалансированном виде в соответствии с рекомендуемыми нормами. Рацион должен быть максимально разнообразным и включать наиболее биологически ценные продукты животного и растительного происхождения, отличающиеся хорошей усвояемостью, доброкачественностью и безвредностью. В суточном режиме следует установить и строго придерживаться определенного времени для приема пищи, что способствует ее лучшему перевариванию и усвоению. Принимать пищу следует за 2—2,5 ч до тренировки и спустя 30—40 мин после ее окончания. Ужинать нужно не позднее чем за 2 ч до сна. Обильный ужин или ужин непосредственно перед сном приводит к снижению усвояемости пищи, влечет за собой плохой сон и понижение умственной или физической работоспособности на следующий день.

Питьевой режим. В случаях даже частичного обеднения организма водой, могут возникать тяжелые расстройства в его деятельности. Однако избыточное потребление воды также приносит вред организму.

Суточная потребность человека в воде — 2,5 л, у работников физического труда и у спортсменов она увеличивается до 3 л и более. В жаркое время года, а также во время и после занятий физическими упражнениями, когда усиливается потоотделение, потребность организма в воде несколько увеличивается, иногда появляется жажда. В этом случае необходимо воздерживаться от частого и обильного питья, тогда ощущение жажды будет появляться реже, однако при этом следует полностью восполнять потерю воды. Надо учитывать, что вода, выпитая сразу, не уменьшает жажду, так как ее всасывание и поступление в кровь и ткани организма происходит в течение 10—15 мин. Поэтому, утоляя жажду, рекомендуется сначала прополоскать полость рта и горло, а затем выпивать по несколько глотков воды 15—20 мин.

Лучшим напитком, утоляющим жажду, является чай, особенно зеленый, который можно пить умеренно горячим или в остуженном виде. Хорошо утоляют жажду также хлебный квас, газированная и минеральная вода, томатный сок, настой шиповника, фруктовые и овощные отвары. Высокими жаждоутоляющими свойствами обладают молоко и молочнокислые продукты (кефир, простокваша), они содержат много необходимых человеку минеральных солей и витаминов.

Гигиена тела способствует нормальной жизнедеятельности организма, улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям.

Кожа представляет собой сложный и важный орган человеческого тела, выполняющий многие функции: она защищает внутреннюю среду организма, выделяет из организма продукты обмена веществ, осуществляет терморегуляцию. В коже находится большое количество нервных окончаний, и поэтому она обеспечивает постоянную информацию организма обо всех действующих на тело раздражителях. Загрязненность кожи, кожные заболевания ослабляют ее деятельность, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья человека.

Основа ухода за кожей — регулярное мытье тела горячей водой с мылом и мочалкой. При систематических занятиях физическими упражнениями оно должно проводиться не реже одного раза в 4—5 дней, а также после каждой интенсивной физической тренировки, под душем, в ванне или бане. Менять нательное белье после этого обязательно.

Закаливание - система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к различным воздействиям окружающей среды: холода, тепла, солнечной радиации, колебаний величины атмосферного давления и других.

Основными гигиеническими принципами закаливания являются: систематичность, постепенность, учет индивидуальных особенностей, разнообразие средств, сочетание общих (воздействующих на весь организм) и местных процедур, самоконтроль. Это относится и к закаливанию воздухом, солнцем и водой.

Одежда. При занятиях в летнее время одежда состоит из майки и трусов, в прохладную погоду используется хлопчатобумажный или шерстяной трикотажный спортивный костюм. Во время занятий зимой используется спортивная одежда с высокими теплозащитными и ветрозащитными свойствами. Для обеспечения гигиены тела при занятиях физическими упражнениями необходимо, чтобы спортивная одежда была изготовлена из тканей, обладающих следующими свойствами: гигроскопичность, вентилируемость, ветроустойчивость, теплозащитность и др. Обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Она должна быть удобной, прочной и хорошо защищать стопу от повреждений. Важно, чтобы спортивная обувь и носки были чистыми и сухими во избежание потертостей, а при низкой температуре воздуха – обморожения. В зимнее время года рекомендуется непромокаемая обувь, обладающая высокими теплозащитными свойствами.

Итак, жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов использования его психофизиологического потенциала. Все стороны

человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, семейно-бытовом, духовном, оздоровительном, учебном – в конечном счете определяются уровнем здоровья.

Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

### **Общеразвивающие упражнения – базовые средства оздоровительной гимнастики.**

Общеразвивающие упражнения – ОРУ – это создаваемые аналитическим путем упражнения, включающие в себя движения отдельными частями тела или их сочетания, и оказывающие всестороннее воздействие на организм. ОРУ – просты и доступны в исполнении, они дают возможность воздействовать избирательно на нужные группы мышц, а также позволяют строго дозировать нагрузку в занятии (Попова, Е.Г., 1999). Существуют специальные термины (обозначения), для того, чтобы назвать положения тела или движения, входящие в состав упражнения. Основными положениями тела, из которых исполняются физические упражнения, являются следующие (по Е.Г. Поповой, 1999):

#### ***Типовые общеразвивающие упражнения без предметов.***

Наиболее распространенные упражнения, которые являются основой для построения других ОРУ – с предметами, на снарядах и др. – это упражнения без предмета. Наиболее распространенные упражнения (по Е.Г. Поповой, 1999) приводятся ниже. Для удобства их лучше всего рассматривать по анатомическому признаку: упражнения для мышц шеи, плечевого пояса, для спины, для боковой поверхности туловища, для ног и др.

##### **1. Упражнения для мышц шеи**

- наклоны головы вправо, влево, вперед, назад;
- то же, но руки за головой, с преодолением сопротивления рук;
- круговые движения головы вправо, влево (без резких движений назад);

##### **2. Упражнения для рук и плечевого пояса**

- сгибания и разгибания рук в локтевом и плечевом суставах;

- круговые движения и махи руками в различных направлениях; - рывковые движения руками в сочетании с наклонами и поворотами туловища;
- переход из упора присев в упор лежа и наоборот.

### 3. Упражнения для мышц спины

- наклоны и повороты туловища вперед и назад в и.п. стоя;
- поднимание и опускание туловища в и. п. лежа на животе;
- поднимания и махи ногами назад в и.п. лежа на животе; то же с одновременным симметричным или асимметричным подниманием рук;
- удержание поднятых рук и ног в и.п. лежа на животе.

### 4. Упражнения для мышц брюшного пресса (передняя поверхность туловища)

- поднимания туловища из и.п. лежа на спине;
- поднимания, махи, круговые движения («велосипед») в и.п. упор сидя или лежа на спине;
- одновременные движения руками и ногами в и.п. упор сидя или лежа на спине.

### 5. Упражнения для мышц боковой поверхности

- туловища - поднимания, махи ногами из и.п. лежа на боку; - пружинящие наклоны туловища в сторону из и.п. стоя;
- поднимания – опускания таза из и.п. лежа на боку.

### 6. Упражнения для ног и мышц таза

- упражнения для стоп и голени: поднимание на носки, полуприсед, ходьба на носках, прыжки и подскоки на одной и двух ногах, перекаты с пятки на носок;
- упражнения для бедер и голени: приседания, выпады в различных направлениях, ходьба в полуприседе и приседе, бег на месте с высоким подниманием бедра и др.;
- упражнения для развития подвижности в тазобедренном суставе: круговые движения тазом стоя, глубокие наклоны вперед с захватом голени, полушпагат, шпагат, глубокие пружинящие выпады, махи ногами с большой амплитудой.

7. Упражнения на расслабление. Эти упражнения обязательно присутствуют в комплексе ОРУ, выполняя функцию восстановления дыхания и снятия излишнего напряжения мышц. Это, например, свободные дугообразные движения руками в сочетании с подниманием на носки, полуприседом, полунаклоном; встряхивания кистями, предплечьями, плечами, опускание расслабленных рук вниз с акцентом на выдох и расслабление верхней части туловища и рук, размахивания расслабленными руками и встряхивания ног в различных и.п.
8. Комбинированные (комплексные) упражнения. Это упражнения, в которых одновременно или последовательно участвуют несколько основных мышечных групп, например, рук, ног и туловища. Пример:
- И.п. – о.с.
- 1 – наклон вперед, руки в стороны.
- 2 – упор присев.
- 3 – упор стоя.
- 4 – и.п.

### **Комплекс утренней гигиенической гимнастики.**

Утренняя гигиеническая гимнастика - зарядка - одна из более распространенных форм внедрения физкультуры. Зарядка состоит из комплекса физических упражнений умеренной перегрузки, охватывающих основную скелетную мускулатуру. Проводимая традиционно после сна, зарядка тонизирует организм, повышая главные процессы жизнедеятельности (кровообращение, дыхание, обмен веществ и др.). Зарядка мобилизует внимание занимающихся, увеличивает дисциплину (прививает гигиенический навык заниматься). Зарядка обеспечивает постепенный переход организма от состояния покоя во время сна к его повседневному рабочему состоянию.

У людей, систематически занимающихся зарядкой, улучшается сон, аппетит, общее самочувствие, повышается работоспособность. Систематически проводимая зарядка служит хорошим средством укрепления здоровья.. Особо нужна зарядка для людей с недостаточным двигательным режимом в повседневной деятельности ( сидячие профессии).

Физические упражнения зарядки - обыкновенные и доступные для людей различной физической подготовленности и различного состояния здоровья - подбираются по определенному плану с учетом возраста, пола, состояния



здоровья и характера трудовой деятельности. Не считая гимнастических упражнений, в зарядку могут включаться умеренный бег ( пробежка ) либо не утомительный кросс.

Зарядка обязана проводиться в отлично проветренной комнате, а если разрешают условия - на свежем воздухе. Делать упражнения следует в легкой, не стесняющей движения одежде. После зарядки рекомендуются водные процедуры - влажное обтирание, обмывание, прием душа, летом - купание. При выполнении зарядки нужно смотреть за самочувствием и правильным дыханием во время упражнения. Лицам с какими либо нарушениями в состоянии здоровья перед тем как начать занятия зарядкой следует посоветоваться с врачом и проводить занятия по его контролю. Для регулирования перегрузки при упражнениях зарядкой принципиальное значение как вспомогательное средство имеет самоконтроль - наблюдение за физическим состоянием (подсчет пульса, периодическое взвешивание).

Различные люди владеют различными способностями приспосабливаться к условиям наружной среды, труда, отдыха. От личных возможностей адаптационных систем организма зависит уровень здоровья, а означает и те формы двигательной активности, которые могут быть рекомендованы в качестве средства оздоровления. Главную роль тут играет, непременно, сердечно-сосудистая система. Чтоб оценить адаптационные способности собственной сердечно-сосудистой системы, можно пользоваться обычной классификацией ( Баевский Р. М., 1987). Ниже приводится методика таковой оценки, а также несколько вариантов комплексов утренней гимнастики, предназначенных для людей с разным "адаптационным потенциалом" сердечно-сосудистой системы.

Для того, чтоб оценить свой адаптационный потенциал, необходимо знать следующие характеристики: пульс и артериальное давление в покое, массу и длину тела, возраст. Эти данные подставляются в формулу:

$$\text{АП} = 0.011(\text{ЧП}) + 0.14(\text{САД}) + 0.008(\text{ДАД}) + 0.009(\text{МТ}) - \\ - 0.009(\text{ДТ}) + 0.14(\text{В}) - 0.27$$

где АП - адаптационный потенциал системы кровообращения в баллах ( от 0 до 4 );

ЧП - частота пульса ( уд./Мин.);

САД и ДАД - систолическое ( верхнее ) и диастолическое (нижнее ) артериальное давление ( мм.Рт.Ст. );

ДТ - длина тела (см);

МТ - масса тела (кг);

В -возраст ( лет ).

Чем выше полученная величина, тем слабее ваши адаптационные способности.

Чтобы оценить полученный итог, его необходимо сравнить с приведенными в таблице данными.

### КОМПЛЕКС УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ №1

1. Ходьба на месте либо с передвижением с размашистыми движениями рук, сжимая и разжимая пальцы. Длительность 1 минута.
2. Стоя, ноги на ширине плеч. Левую руку через сторону вверх, правую за спину, прогнуться и потянуться, вдох; возвратиться в исходное положение, выдох. Повторить, сменив положение рук. Темп средний.
3. Стоя подниматься на носки, руки поднять через стороны вверх, прогнуться - вдох; возвратиться в исходное положение - выдох.
4. Стоя, ноги врозь, левую руку вверх правую на пояс; пружинящий наклон вправо; повторить то же в другую сторону. Дыхание равномерное, темп средний.
5. Стоя, мах левой ногой назад, руки махом вперед, кисти расслаблены - вдох; исходное положение - выдох; повторить то же с правой ноги.
6. Стоя подняться на носки, руки в стороны - вдох; выпад правой ногой, наклон вперед, руками коснуться пола - выдох; исходное положение - вдох; то же с левой ноги. Темп средний.
7. Сидя на полу, руки к плечам. Три пружинящих наклона вперед, взявшись руками за голени - выдох; выпрямится, руки к плечам - вдох. Наклоны равномерно увеличивать. Ноги не сгибать. Поднимая туловище, расправьте плечи. Темп средний.

8. Исходное положение - упор сидя сзади. Прогибаясь перейти в упор лежа сзади, согнуть правую ногу вперед; повторить то же, сгибая левую ногу. Носки ног оттягивать. Дыхание случайное.
9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Наклоняя голову вперед и поднимая правое колено, выгнуть спину; исходное положение; выпрямить правую ногу назад и прогнуться; исходное положение. То же с другой ноги.
10. Исходное положение - стойка на коленях. Руки вперед, вверх, в стороны, прогнуться с поворотом тела направо - вдох; поворачиваясь прямо и садясь на пятки, наклон вперед, руки назад - выдох; исходное положение. То же, делая поворот в другую сторону. Темп медленный.
11. Стойка ноги врозь, руки вперед, пальцы переплетены. Поворот тела влево - вдох; исходное положение - выдох; наклон назад, руки за голову - вдох; исходное положение - выдох. То же в другую сторону. Темп средний.
12. Стоя, руки на поясе. Прыжки попеременно на правой и левой ноге. Дыхание случайное. Темп средний.
13. Бег на месте либо с передвижением. Дыхание равномерное. Темп средний. Длительность 40 - 50 секунд. Переход на ходьбу с высоким подниманием ноги 20 с либо более.
14. Стоя ноги врозь, руки на поясе, руки вперед. Поднимаясь на носки, локти назад, прогнуться - вдох; исходное положение - выдох.

## КОМПЛЕКС УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ №2

1. Ходьба с размашистыми движениями рук в ускоряющемся темпе.  
Длительность 1 минута.
2. Стойка ноги врозь, пальцы рук переплетены. Поворачивая ладони наружу, руки вверх, подняться на носки - вдох; разъединяя кисти, руки через стороны вниз, возвратиться в исходное положение - выдох.
3. Бег (15 - 20 с) с замедлением и переходом на ходьбу.
4. Стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 - Поворот тела влево, руки в стороны; 2 - 3 - пружинящий наклон назад; вдох; 4 - исходное положение; выдох; 5 - 8

- то же с поворотом вправо. Темп средний.

5. Лежа на спине, руки в стороны. Поднять правую ногу, опустить ногу вправо до касания пола; поднять ногу; исходное положение. То же левой ногой, опуская её влево. Дыхание равномерное, темп медленный.
6. Исходное положение - стать на колени и потом сесть на пятки с наклоном вперед, ладони на полу. 1 - 3 - Скользя грудью над полом, вначале сгибая, а потом выпрямляя руки, перейти в положение упора лежа на бедрах - вдох; 4 - сгибая ноги, скоро возвратиться в исходное положение - выдох. Темп медленный.
7. Лежа на спине, руки в стороны. Ноги согнуть и, взявшись за середину голени, прижать колени к груди, голову наклонить к коленям - выдох; возвратиться в исходное положение - вдох. Темп медленный.
8. Сидя ноги врозь, руки в стороны. Наклон вперед, правой рукой коснуться носка левой ноги, левую ногу назад - выдох; исходное положение - вдох; повторить то же - к правой ноге. Темп средний.
9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Разгибая левую ногу и поднимая её назад, согнуть руки и коснуться грудью пола - вдох; отжимаясь, возвратиться в исходное положение - выдох; повторить то же, поднимая правую ногу. Руки в упоре на ширине плеч. Темп средний.
10. Исходное положение - упор присев. 1 - Толчком ног, упор лежа; 2 - упор лежа, ноги врозь; 3 - упор лежа, ноги совместно; 4 - толчком ног, упор присев. Дыхание случайное. Темп медленный.
11. Исходное положение - упор присев. Выпрямиться. Мах левой ногой назад, руки в стороны - вдох; упор присев - выдох; то же махом правой ноги. Темп средний.
12. Бег на месте с переходом на ходьбу. Дыхание равномерное, темп средний.
13. Стоя, руки за спину. 1 - Прыжком ноги врозь; 2 - прыжком возвратиться в исходное положение; 3 - 4 - прыжки на двух ногах. Дыхание случайное. Длительность от 20 с.

14. Стойка ноги врозь. Руки вверх, прогнуться - вдох; пружинящий наклон вперед, руки в стороны - выдох. Темп средний.

15. Ходьба на месте, темп средний, 30 - 40 секунд.

### КОМПЛЕКС УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ №3

1. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отводить локти назад, делая вдох, и расслабляться на выдохе.

2. Стоя, ноги совместно, руки опущены. С шагом ноги в сторону поднять руки к плечам, потом возвратиться в исходное положение. Темп средний.

3. Стоя, ноги на ширине плеч, одна рука вверх, другая опущена. Делать махи руками попеременно.

4. Стоя, руки опущены. Делая вдох, поднять руки через стороны вверх, на выдохе опустить. Темп средний.

5. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, равномерно ускоряя и замедляя темп.

6. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоняться (выдох), доставая руками носки ног. Темп средний.

7. Стоя, ноги совместно, руки согнуты перед грудью. Рывковые движения согнутыми руками на два счета и прямыми на два счета. Темп средний.

8. Стоя, ноги совместно, руки опущены. Попеременно поднимать руки вверх  
- вдох, опускать - выдох. Темп медленный.

9. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. По 3 боковых наклона тела, возвратиться в исходное положение. Темп средний.

10. Стоя, ноги на ширине ступни, руки опущены. Делать пружинящие полуприседания с маховыми движениями рук вперед - назад. Темп средний.

11. Спокойная ходьба с расслаблением ( встряхиванием рук, ног попеременно) в течение 15 - 20 секунд.
12. При ходьбе попеременно поднимать руки вверх - вдох, опуская - выдох. Темп медленный.

#### КОМПЛЕКС УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ №4

1. Исходное положение - сидя на стуле, ноги согнуты, руки на коленях. Отводить руку в сторону, делая вдох, положить руку на колени - выдох.
2. Исходное положение - то же. Сгибать ноги в коленях. По 4 - 6 раз каждой ногой.
3. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Попеременно отводить руку и ногу в сторону на вдохе, возвращаться в исходное положение на выдохе.
4. Стоя, ноги на ширине ступни, руки к плечам. Вращение в плечевых суставах вперед и назад.
5. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Попеременно отводить руку в сторону с поворотом тела и на выдохе ставить руку на пояс. Темп медленный.
6. Стоя, ноги на ширине стопы, руки на поясе. Присесть на выдохе, руки вперед, при подъеме - вдох. Темп средний.
7. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, в среднем темпе, 15 - 30с.
8. Стоя, ноги врозь, руки опущены. Поднять кисти к плечам, делая вдох, опустить на выдохе, расслабиться.
9. Стоя, ноги совместно, одна рука вверху, другая опущена. Маховые движения руками со сменой положения рук на 2 счета. Темп средний.
10. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Вращение тела в медленном темпе по 6 раз в одну и другую сторону.

11. Сидя на стуле, ноги выпрямить, руки на коленях. Поочередно сгибать и разгибать стопы и кисти в среднем темпе.
12. Приподнять плечи делая вдох, опустить плечи на выдохе, расслабиться.

### КОМПЛЕКС УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ №5

Данный комплекс включает упражнения, развивающие подвижность в суставах, мускулы тела, а также дыхательную мускулатуру.

1. Сидя на стуле, ноги согнуты в коленях, руки на коленях. Приподнять плечи - вдох, опустить - выдох, расслабиться. Дыхание спокойное, неглубокое. Повторить 3 - 6 раз.
2. Сидя на стуле, руки на коленях. Сжимать кисти рук, сразу поднимая носки на себя. Темп средний, 8 -10 раз.
3. Исходное положение - то же. Поочередно отводить выпрямляющуюся руку и возвращать в исходное положение. Темп медленный. По 3 - 4 раза каждой рукой.
4. Сидя на стуле, согнув ноги, держаться руками за спинку стула сзади. Поочередно разгибать ноги, стопы скользят по полу. Темп средний, 4 раза каждой ногой.
5. Сидя на стуле. Поднять прямую руку вверх - вдох, опустить - выдох. Темп медленный, по 3 раза каждой рукой.
6. Исходное положение - то же. Повороты тела с разведением рук. В медленном темпе по 3 - 4 раза в каждую сторону.
7. Стоя боком к стулу, одна рука сверху на спинке. Делать маховые движения противоположной рукой и ногой вперед и назад. Махи делать свободно без напряжения. Повторять по 4 - 6 раз каждой рукой и ногой.
8. Встать на расстоянии длины вытянутых рук от стула и, делая упор на спинку, медленно присесть - выдох, подняться - вдох. 4 - 6 Раз.
9. Сидя на стуле, руки на коленях. Делать круговые движения ногой, касаясь носком пола. По 4 - 8 раз каждой ногой.

10. Исходное положение - то же. Попеременно поднимать руки вверх - вдох, опускать - выдох. По 3 - 5 раз каждой рукой.
11. Исходное положение - то же. Попеременное сведение и разведение пяток и носков стоп на 4 счета. Дыхание случайное. Повторить 8 - 12 раз.
12. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Откинувшись на спинку стула, закрыть глаза, расслабиться - 5 - 10 секунд.

### **Методические рекомендации для студентов по самостоятельному развитию физических качеств.**

Занятия физическими упражнениями оказывают на организм человека необычайно сильные, сложные и многообразные воздействия. Только правильно организованные занятия под наблюдением врача, с соблюдением принципов спортивной тренировки укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность организма, способствуют росту спортивного мастерства. Неправильная организация занятий, пренебрежение методическими указаниями, выполнение объема и интенсивности физической нагрузки без учета состояния здоровья и индивидуальных особенностей занимающихся, отсутствие регулярного медицинского контроля нанести вред здоровью.

Все студенты, занимающиеся физической культурой и спортом по учебному расписанию или самостоятельно, должны проходить медицинские обследования: первичные – на 1 курсе, повторные – на каждом курсе. Занимающиеся по учебным программам проходят медицинские освидетельствования 1 раз в год, занимающиеся спортом – 3-4 раза в год. Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, - 1 раз в семестр. Дополнительные медицинские осмотры проводятся перед соревнованиями, после перенесенных заболеваний, при неблагоприятных субъективных ощущениях, по направлению преподавателя физического воспитания.

Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения дадут лучший результат, если они будут дополнены самоконтролем. Для занимающихся спортом он необходим. Результаты самоконтроля



записываются в специальный дневник. Для него достаточно иметь тетрадь, разграфленную по датам и показателям самоконтроля.

Количество показателей самоконтроля может быть разное. Но важно научиться правильно определять отдельные показатели и правильно их формулировать.

**Самочувствие** является субъективной оценкой состояния организма. Оно служит важным показателем влияния физических упражнений и спортивной тренировки. Самочувствие оценивается как хорошее, плохое, удовлетворительное. При плохом самочувствии указывается характер необычных ощущений.

**Аппетит** отмечается как хороший, плохой, удовлетворительный, пониженный. Различные отклонения в состоянии здоровья отражаются на аппетите.

**Сон.** Отмечаются продолжительность и глубина сна, его нарушения (трудное засыпание, беспокойный сон, бессонница, недосыпание и др.).

**Пульс** – важный показатель состояния организма. Обычно на занятиях по физической культуре частота сердечных сокращений при средней нагрузке 130-150 уд./мин. А на спортивной тренировке при значительных нагрузках он может достигать 180-200 уд./мин и больше. При нагрузках пульс приходит в норму через 40-50 мин. Если после тренировки пульс не приходит в норму в указанное время, это свидетельствует о большом утомлении в связи с недостаточной физической подготовкой или отклонениями в состоянии здоровья.

Таблица 1

### Примерная форма дневника самоконтроля

№ пп.	Объективные и субъективные данные	Дата		
		21.11.97	22.11.97	23.11.97
1	Самочувствие	Хорошее	Хорошее	Вялость
2	Сон	8 ч хороший	8 ч хороший	7 ч беспок.
3	Аппетит	Хороший	Хороший	Удовлетв.
4	Масса тела, кг	70,0	69,5	71,0
5	Пульс, ударов в 1 мин, лежа/стоя:	62/72	62/72	68/82
	Разница	10	10	14
	До тренировки	10	-	15

	После тренировки	12	-	18
6	Тренировочные нагрузки	1. 5 км равн. 2. 4x200м 3.выпрыг. из глуб. прис. 5x10	Нет	1. 5 км равн. 2. 4x200 м 3. Подтяг. 4x10
7	Нарушение режима	Нет	Был на дне рождения	Нет
8	Болевые ощущения	Нет	Нет	Тупая боль в обл. печ.
9	Спортивные результаты, с	Бег 100 м за 13,0	-	Бег 100 м за 13,4

Для оценки работы сердца используются различные функциональные пробы. Одна из них – ортостатическая: отдохнуть в положении лежа 5 мин, подсчитать пульс; встать и отдохнуть стоя 1 мин, подсчитать пульс. Разница в показателях пульса от 0 до 12 ударов свидетельствует о хорошей тренированности. У здорового человека разница составляет 13-18 ударов. Разница в 18-25 ударов – показатель отсутствия свидетельствует о переутомлении или заболевании. В таких случаях следует обращаться к врачу.

*Массу тела* рекомендуется определять ежедневно утром, натощак, после посещения туалета, на одних и тех же весах, в одной и той же одежде, лучше трусах. Если нет возможности взвешиваться каждый день, можно ограничиться одним днем в неделю в одно и то же время. В первом периоде тренировки вес обычно снижается. Затем стабилизируется и в дальнейшем несколько увеличивается за счет роста мышечной массы. При резком снижении веса следует обратиться к врачу.

*Тренировочные нагрузки* и нарушение режима вместе с другими показателями дают возможность объяснить различные отклонения в состоянии организма занимающихся.

*Болевые ощущения.* Боли в мышцах, в правом или левом боку, в области сердца могут наступать при нарушении режима дня, при общем утомлении организма, при форсировании тренировочных нагрузок и т.п. Боли в мышцах у начинающих спортсменов, после перерывов в тренировках

– явление закономерное. В случае продолжительных болей следует обратиться к врачу.

Наблюдение за *спортивными результатами* – важнейший пункт самоконтроля, позволяющий оценить правильность применения средств и методов занятий, тренировочных нагрузок.

При сравнений показателей определяется влияние занятий физическими упражнениями и спортом, планируются тренировочные нагрузки. Самоконтроль прививает студенту грамотное и осмысленное отношение к своему здоровью и к занятиям физическими упражнениями, помогает лучше познать себя, приучает следить за собственным здоровьем, стимулирует выработку устойчивых навыков гигиены и соблюдения санитарных норм и правил. Самоконтроль помогает регулировать процесс тренировки и предупреждать состояние переутомления. Особое значение имеет самоконтроль для студентов специальной медицинской группы. Они обязаны периодически показывать свои дневники самоконтроля преподавателю физического воспитания и врачу, советоваться по вопросам двигательного режима, питания.

### **Советы для занимающихся самостоятельно**

Если вы решили серьезно заняться своим физическим совершенствованием, и не только потому, что ваши сверстники обгоняют вас в беге, больше подтягиваются, дальше прыгают, но еще и потому, что вы заметили дефекты в своей фигуре. Опущенные плечи, слегка провисает живот, слабые мышцы. Через несколько лет будет большой живот, закрепленная сутулость, а там и проблемы с сердцем.

Никакие блага жизни не даются без труда. А здоровье самое большое благо, и для его приобретения стоит потрудиться. И трудиться нужно будет постоянно. Необходимо постоянно тренировать свое тело, заставлять работать мышцы, сердце, сосуды. Пусть это вас не пугает. Полученная в молодости привычка к систематическим занятиям превращает их в радостные минуты, и они станут потребностью вашей жизни.

С чего начать? С самого простого – с ежедневно утренней гимнастики – зарядки. Именно через нее ты получишь силу мышц, гибкость тела, бодрость духа. Не много ли мы возлагаем на 15-20-минутные занятия? Если эти минуты помножить на 365 дней в году, то это уже будут часы (90-120 ч), сравнимые с теми, которые даются по государственной программе – 105 академических часов (по 45 мин).

Наибольшая работоспособность у человека наблюдается с 11 до 18 ч. Только что проснувшийся человек узнается по внешнему виду. Вид у него «сонный» - замедленные движения и реакция, отекает лицо. И это вполне понятно – все функции организма во время сна замедлены: реже работает сердце, медленнее течет кровь и лимфа, в некоторых частях тела наблюдается застойные явления. После сна организм не сразу выходит из инерции покоя, еще долго работает не в полную силу. При стремительных темпах жизни, когда дорога каждая минута, терять время на раскачку до двух часов – непозволительная роскошь (именно это время требуется для приведения организма в рабочее состояние).

*Утренняя зарядка* одновременно решает несколько задач.

Первая из них – будить организм, звать его к активной работе. Чтобы он вошел в нужный ритм и появилась бодрость, необходимо проделать комплекс простых упражнений. Они встряхнут все мышцы, погонят быстрее кровь. Человек ощущает бодрость, он «зарядился».

В одном студенческом общежитии провели такой эксперимент. Его участники перед сном на одинаковом расстоянии одна от другой на лицо нанесли по две точки. Утром расстояние между точками у каждого студента стало больше. У тех, кто после сна выполнил зарядку, расстояние между точками сразу прошло к исходному уровню, а у других оно оставалось увеличенным в течение 2 ч.

Вторая задача – воспитание воли, настойчивости, дисциплинированности. Вставать по утрам, когда еще можно понежиться в постели, когда на улице непогода, - проявление воли, победа над собой. И о своевременном отдыхе ко сну надо позаботиться. Не выспавшемуся человеку и зарядка мало поможет.

Третья задача – физическое совершенствование человека. Утренняя гимнастика включает в себя разные упражнения. Но все предпочтение отдается упражнениям силового характера, на растягивание и на расслабление. Темп меняется от медленного к быстрому, однако не настолько, чтобы вызвать утомление.

Упражнения утренней зарядки должны включать все движения человеческого тела:

1. Движения в шейном отделе позвоночника (наклоны головы в разные стороны, повороты, круговые движения).
2. Сгибания и разгибания пальцев рук.
3. Круговые движения кистями.
4. Движения в локтевых суставах (сгибания и разгибания, круговые движения предплечьями).

5. Движения в плечевых суставах (поднимание рук в различных направлениях, круговые движения прямыми и согнутыми руками, рывковые прямыми и согнутыми руками).
6. Движения плечами: вперед, назад (сведение лопаток), вверх, вниз, круговые движения.
7. Движения туловищем: наклоны вперед, назад, в сторону, круговые движения. Из положения лежа – мостик, прогибание с опорой затылком и согнутыми ногами. Из положения сидя наклон вперед с касанием головой колен.
8. Круговые движения тазом.
9. Маховые движения прямыми ногами вперед, назад, в сторону.
10. Приседания на всей стопе, на носках; на одной ноге.
11. Приседания на носках.
12. Повороты туловища («скручивание»).
13. Легкий бег, прыжки.

Выполнив по одному упражнению из перечисленных выше, уже получаем хороший комплекс. Однако совсем не обязательно каждое движение «отметить» отдельным упражнением. В одном упражнении могут выполняться движения для нескольких частей тела.

**Например.**

1. Исходное положение (и.п.) - стойка ноги врозь, поднимаясь на носки, руки поднять в стороны ладонями вверх, согнуть руки в локтях, кисть сжать в кулак.
2. Выпрямить руки вверх.
3. Наклониться вперед, ладонями коснуться пола перед носками ног (колени не сгибать). Выпрямиться в и.п.

Для облегчения восприятия автор при описании упражнений отходит от специальной терминологии.

Таблица 2

### Типовой план зарядки

Группа упражнений	Основные взаимодействия на организм	Особенности выполнения
-------------------	-------------------------------------	------------------------

Легкий бег трусцой или ходьба с растиранием ладонями кожи тела	Умеренное усиление деятельности организма, вызывающее потребность в углубленном дыхании. Общее разогревание	Бег короткими шагами без напряжений с последовательным растиранием груди, живота, рук, поясницы, спины и ног.
1. Упражнения в подтягивании	Выпрямление позвоночника, совмещаемое с	Темп медленный. При подтягивании – вдох, при возвращении в

	глубоким дыханием. Улучшение кровообращения в мышцах рук и плечевого пояса.	исходное положение – полный выдох.
2. Упражнения для мышц ног	Укрепление мышц и улучшение подвижности в суставах ног. Улучшение кровообращения.	Темп медленный. Рекомендуется совмещать с движениями рук и туловища, что способствует улучшению кровообращения
3-4. Упражнения для мышц спины и живота	Укрепление мышц спины и передней стенки брюшного пресса	Темп медленный. При наиболее напряженных положениях допускать задержки дыхания
5. Упражнения для рук и плечевого пояса	Укрепление мышц рук и плечевого пояса	Темп медленный или средний. После значительных напряжений рекомендуется расслаблять мышцы рук и плечевого пояса (встряхнуть руки, наклоняясь вперед, опустить и расслабить руки)

6. Упражнения для боковых мышц туловища	Укрепление боковых мышц туловища и улучшение деятельности органов брюшной полости	Темп медленный или средний. Дыхание равномерное
7. Маховые движения для рук и ног	Увеличение подвижности в суставах и усиление кровообращения и дыхания	Темп средний и ускоренный с максимальной амплитудой движений
8. Прыжки или бег	Повышение общего обмена веществ в организме. Укрепление мышц и суставов ног	В среднем и быстром темпе. Дышать равномерно, остригаясь как задержек дыхания, так и чрезмерного его учащения
9. Заключительные упражнения	Регулирование и успокоение деятельности органов дыхания и кровообращения	Выполнять с наименьшим напряжением. Стремиться замедлить частоту дыхания путем его углубления

Очередность упражнений в утренней гимнастике не требует большой строгости, но обязательно соблюдение основного принципа любого занятия физическими упражнениями – постепенное увеличение нагрузки. В комплексе зарядки нагрузка нарастает до предпоследнего упражнения. Последнее упражнение должно быть успокаивающего характера. Повышение нагрузки обеспечивается подбором упражнений и дозировкой (количеством повторений). Требование постепенного повышения нагрузки и необходимость вовлечения в работу всех групп мышц человеческого тела на практике привели к определенной очередности упражнений.

### ***Примерный комплекс***

#### ***1-е упражнение***

И.п. – стойка ноги вместе, ладони на голову, пальцы переплетены.

1. Не разъединяя пальцев, руки поднять ладонями вверх, подняться на носки.
2. Возвратиться в и.п.

*Указания.* Темп медленный. Повторить 6 раз. Поднимая руки – вдох, опуская их – выдох.

*2-е упражнение*

И.п. – руки на пояс.

1. Присесть, колени врозь.
2. Встать в и.п.

*Указания.* Приседать возможно ниже, пятки не разъединять, туловище держать вертикально. Темп медленный. Повторить 8-10 раз. Приседая – вдох, вставая – выдох.

*3-е упражнение И.п.*

– упор лежа.

1. Поднимая таз вверх, отнести плечи назад, не сдвигая кистей и стоп с места.
2. Вернуться в упор лежа, прогнуться в пояснице.

*Указания.* Ноги и руки все время выпрямлены, голова приподнята. Темп медленный. Повторить 6-8 раз. Поднимая таз – выдох, опуская – вдох.

*4-е упражнение*

И.п. – стойка ноги врозь.

1. Наклониться вперед до горизонтального положения, руки в стороны, голову приподнять.
2. Вернуться в и.п.

*Указания.* При наклоне спина выпрямлена, лопатки соединены. Темп средний. Повторить 8-10 раз, после чего быстро опустить расслабление туловища и руки вниз. При наклоне туловища – вдох, при выпрямлении – выдох.

*5-е упражнение*

И.п. – кисти сжаты в кулак. 1-4.

Четыре круга вперед.

5-8. Четыре круга назад.

*Указания.* При движении рук вверх прогибаться в грудной части. Темп средний. Повторить по 4-5 раз в каждом направлении. Дыхание равномерное.

*6-е упражнение И.п. – стойка ноги*

врозь, руки на пояс.

1. Наклон влево.
2. Наклон вправо.

*Указания.* Наклоняться до предела. Темп средний. Повторить по 8-10 раз в каждую сторону. При наклоне – выдох, проходя вертикальное положение – короткий вдох.



### *7-е упражнение*

И.п. – руки вперед, ладонями вниз.

1. Мах левой ногой вправо, достать ладони правой руки и вернуться в и.п.
2. То же правой ногой.

*Указания.* Ноги держать прямыми, движение ногой энергичное. Темп средний. Повторить 8-10 раз каждой ногой. Поднимая ногу – выдох, опуская ногу – вдох.

### *8-е упражнение*

И.п. – руки на пояс.

1. Прыжок ноги врозь.
2. Прыжок ноги вместе.

*Указания.* Темп быстрее. Дыхание равномерное. Повторить 30-40 раз.

### *9-е упражнение*

Ходьба с постепенным замедлением темпа 30-50 с. Во время ходьбы встряхивать ногу, расслабляя мышцы (как бы стряхивая с ноги воду).

В этот типовой план можно целенаправленно включать упражнения для усиленного воздействия на недостаточно развитые группы мышц. Для этой цели увеличиваются количество упражнений на «нужные» мышцы и их дозировка, используются отягощения, эспандеры.

Особо коснемся проблемы коррекции (исправления) фигуры. Довольно распространенный дефект фигуры – сутуловатость: опущенные плечи, впалая грудь, крыловидные лопатки (нижние углы лопаток выступают), отвислый живот. Почему при сутуловатости наблюдается отвислый живот, легко понять, выполнив такой эксперимент. Обнажись по пояс и сядь на стул, ссутулившись и опустив плечи. Расслабь мышцы. Он заметно «выливается». Теперь выпрямись, разведи плечи, подними руки вверх – живот подобрался. При сутуловатости опускается нижний край грудной клетки, то и приводит к отвисанию живота. Чтобы избавиться от этого недостатка, нужно выпрямить позвоночник, расправить плечи, т.е. исправить осанку. Все это достигается укреплением мышц, выпрямляющих позвоночник в грудном отделе.

Перед выполнением таких упражнений полезно выполнить упражнения на пассивное прогибание. С условиях спортивного зала это делается довольно просто. Нужно взять в руки гантели (диски от штанги, набивной мяч) весом около 3 кг и, наклонившись назад, лечь на коня (козла) нижней частью грудной клетки. Руки поднять вверх и опустить голову. Сделать покачивающее движения вверх – вниз (руками), растягивая переднюю поверхность груди.

Можно обойтись без отягощений. Для этого в положении лежа на уровне коня. Слегка приседая, выполнить те же покачивания. В домашних условиях пассивное прогибание можно выполнить так. Лечь на живот, подложив под бедра, ближе к колену, валик от дивана. Опереться предплечьями о пол, поднять голову, сделать покачивание вверх – вниз. Чтобы прогибание выполнилось в грудной части туловища, а не в пояснице, напрягите мышцы живота. После этого выполняются упражнения, укрепляющие мышцы задней поверхности спины.

*Первое упражнение.* Лежа на животе, ноги закреплены под опорой, руки согнуты в локтях под прямым углом. В руках гантели по 3-5 кг. Поднять руки (согнутые), голову и верхнюю часть груди (прогнуться), опуститься, расслабив мышцы. Упражнение выполняется до значительного утомления.

*Второе упражнение.* То же, что и предыдущее, но без гантелей. Прогнуться и остаться в этом положении 5-6 с, затем на такое же время расслабиться. Повторить 3-4 раза. Постепенно продолжительность удержания прогиба увеличивается до 10-15 с.

*Третье упражнение.* Лежа на спине. Согнуть ноги в коленях, руки согнуть в локтях. Опираясь ногами, затылком и локтями, прогнуться. Задержаться в этом положении, как и в предыдущем упражнении. Чем меньше сгибаются ноги и меньше опора на локти, тем больше нагрузка на мышцы задней поверхности шеи и верхнего участка спины, шеи.

Одновременно необходимо укреплять и мышцы брюшного пресса. Всем известны два традиционных упражнения. Оба они выполняются из положения лежа на спине.

*Первое упражнение* – поднятие прямых ног. Причем большая нагрузка на мышцы будет в том случае, если ноги поднимать не до вертикального положения, а до угла 45°.

*Второе упражнение* – при закрепленных ногах (стопы поместить под неподвижную опору, например, под гимнастическую скамейку шкаф и т.п.) поднимать туловище до седа. Руки при этом могут быть внизу, на поясе или за головой. В последнем положении нагрузка наибольшая. Нагрузка еще больше возрастает, если в руки взять набивной мяч или гантели. Хорошо регулировать нагрузку с помощью резинового бинта. Серединой он закрепляется сзади (за дверную ручку), концы берутся в руки. С помощью резинового бинта можно заставить усиленно поработать косые мышцы брюшного пресса. В положении сидя повернуться максимально налево и захватить бинт двумя руками. Не сгибая руки и преодолевая сопротивление амортизатора, повернуться в правую сторону. Упражнение повторяется до утомления в одну и другую сторону.

Эффективно упражнение в вися на перекладине – поднятие прямых ног до горизонтального положения, до касания перекладины носками.

Эти упражнения нужно выполнять ежедневно, лучше вечером, ближе ко сну (за 1-2 ч). Можно совмещать с тренировкой или с утренней зарядкой.

Упражнения лучше чередовать: первое для мышц спины, второе – для брюшного пресса, третье – для спины, четвертое – для пресса. Каждое упражнение следует выполнять до утомления без отдыха между ними. Четыре упражнения составят серию. После выполнения серии – отдых 4-5 мин. Первое время повторить серию больше 3 раз не следует. С нарастанием тренированности количество повторений доводится до 5-6. И обязательно постоянно следить за осанкой. Сидя, стоя, во время ходьбы. Это очень важно на то время, пока правильная осанка не станет привычной.

### *Занятия по развития физических качеств*

Если ты при выполнении тестов по физической подготовленности показал результаты на оценку «удовлетворительно» и ниже, тебе нужны дополнительные занятия. Однако перегибать палку нельзя. Общее количество занятий в неделю (включая занятия по расписанию) не должны превышать трех. По крайней мере в течение первого месяца. Интервал между занятиями должен обеспечить полный отдых (восстановление) от предыдущего занятия.

### *Занятия по развитию общей выносливости*

Общая способность проявляется в способности долго бегать, плавать, ходить на лыжах и т.д., является наиболее жизненно важным качеством. Дело в том, что выносливость обеспечивается максимальным потреблением кислорода. Хорошо тренированный организм потребляет 80-82 мл на 1 кг веса за 1 мин (мл/кг за 1 мин), а нетренированный – всего 20-22 мл/кг за 1 мин. Минимальный уровень, защищающий сердце и кровеносные сосуды от заболеваний – уровень кардиореспираторного благополучия, - составляет 40-42 мл/кг за 1 мин. По данным ученых, такой уровень наблюдается у тех, кто показывает результат 14-15 мин в беге на 3 км (мужчины) и 11-11,5 мин в беге на 2 км (женщины). Вот почему так важно заниматься всю жизнь циклическими физическими упражнениями.

Первый этап занятий должен быть направлен на то, чтобы длительный бег в медленном темпе стал привычным упражнением. Исходя из этого и строится план занятий.

### Планирование занятий по развитию выносливости

Планирование бега в медленном темпе (в мин)	Количество занятий в неделю
8-10	2
12-15	2
15-20	2
20-25	2
25-30	2

Достигнув такой продолжительности бега в медленном темпе, можно переходить к повышению скорости бега. Делать это можно двумя способами.

1. *Метод переменной интенсивности.* На общем фоне медленного бега ускорить пробегание отдельных отрезков (например, 1 км за 1 мин). Количество таких отрезков должно расти постепенно от 1 до 4, затем, удлиняя отрезки и уменьшая количество, прийти к тому, чтобы зачетную дистанцию пробежать без перерыва.
2. *Метод повторной интенсивности.* Пробегать в медленном темпе 20 мин. Отдохнуть 3-4 мин. Пробежать 2 раза по 1 км, затрачивая на каждый отрезок не более 4 мин. Достигнув способности пробегать на одном занятии 3-4 таких отрезка, постепенно увеличивают их длину, уменьшая их количество. Приходят к тому же результату, что и в первом методе.

#### *Занятия по развитию силы*

Предлагаем два варианта занятий в зависимости от исходного состояния твоей силовой подготовки:

*Вариант 1* – низкие результаты в силовых упражнениях *Вариант 2* – ты не можешь выполнить ни разу силового упражнения.

#### *Вариант 1*

Разминка:

1. Медленный бег в течение 5-8 мин.
2. Гимнастические упражнения:  
Глубокие приседания 12-20 раз;  
Наклоны вперед 12-20 раз;  
Махи ногами вперед, назад, в стороны по 12-20 раз каждой ноги.

Основная часть:

1. Отжимание от брусьев – до отказа;

2. Подтягивание на перекладине – до отказа;
3. Поднимание прямых ног в висе на перекладине до касания перекладины (или как позволяет подготовка).

Три указанных упражнения образуют серию, выполняемую без отдыха. Таких серий должно быть не менее трех. Отдых между сериями 3-5 мин. По мере роста силы и силовой выносливости число серий увеличивается до 5-6, а продолжительность отдыха между ними сокращается до 1 мин. Во время отдыха рекомендуется выполнить упражнения на развитие гибкости («растяжки») – мостики, наклоны вперед к прямым ногам в стойке и сидя, шпагаты, махи ногами.

### *Вариант 2*

Прежде всего необходимо заняться снижением веса тела (как правило, у таких студентов вес превышает норму).

Для выполнения 1-го и 2-го упражнений используются резиновые амортизаторы. Лучше всего подходит для этого резиновый бинт. Концы бинта наматываются как на перекладину или брусьях и зажимаются руками. Ногами встать в петлю. Помощь амортизатора должна быть минимальной. Регулируется количеством слоев и длиной бинта.

Третье упражнение выполняется с облегчением: лежа на спине на наклонной скамейке головой вверх или вниз. Раз в две недели следует делать контрольные подходы на каждое упражнение. Проверяется возможность выполнения без амортизатора. Как только ты начал выполнять упражнения по 2 раза без амортизатора, эти упражнения должны стать основными в тренировке, т.е. переходишь на вариант 1.

### *Занятия по развитию скоростно-силовых качеств*

Разминка (см. занятие по развитию силы).

Основная часть:

1. Бег прыжками – 4 раза по 20 м;
2. Пробегание с ходу с максимальной скоростью – 4 раза по 30м;
3. Многоскоки (5-терной прыжок) – 3 раза;
4. Выпрыгивание из глубокого приседа – 4 раза по 10;
5. Приседание на одной ноге у опоры, поочередно на обеих ногах до отказа; повторить 2 раза; после каждой попытки отдых 1-2 мин.

## Перечень заданий для самостоятельной работы студентов

1. Основные требования к физической подготовленности в современных условиях.
2. Утренняя физическая зарядка (цель, задачи, продолжительность и возможные варианты)
3. Особенности физических упражнений в процессе учебной деятельности.
4. Самостоятельная физическая тренировка (цель, задачи и содержание).
5. Сила как физическое качество и методы ее развития.
6. Выносливость как физическое качество и методы ее развития.
7. Быстрота и методы ее развития.
8. Ловкость (гибкость, координация) и методы ее развития.
9. Самоконтроль в процессе выполнения физических упражнений.
10. Меры по предупреждению травматизма при выполнении физических упражнений.
11. Цель, задачи, содержание и особенности спортивно-массовой работы.
12. Цель, задачи и содержание оздоровительной работы.
13. Организация и проведение (судейство) спортивных соревнований.
14. Организация и проведение туристских походов и экскурсий.
15. Использование средств физической культуры, спорта и туризма для оздоровления.
16. Проверка и оценка физической подготовленности (общие положения, индивидуальная оценка физической подготовленности).
17. Проверка и оценка методической подготовленности.
18. Разучивание комплекса вольных упражнений на 16 счетов.
19. Роль физической культуры, спорта и туризма в повседневной жизни.
20. Средства массовой информации и их влияние на совершенствование физической культуры, спорта и туризма.
21. Спортивный маркетинг, менеджмент, лицензирование, спонсорство, меценатство и их воздействие на развитие физической культуры, спорта и туризма.

22. Роль и значение компьютерной техники для физкультурно-оздоровительных услуг.
23. Мотивационно-ценностная ориентация на занятия физическими упражнениями.
24. Взаимосвязь занятий физических упражнений с развитием умственных способностей.
25. Воспитание морально-психологических качеств в ходе занятий физической культурой, спортом и туризмом.
26. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе обучения физической культуре.
27. Гигиенические требования при занятиях физическими упражнениями.
28. Профилактика травматизма и меры безопасности в процессе учебных занятий по физической культуре.
29. Условия коррекции физического развития, телосложения, осанки, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.