

# ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

9





## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT HİMNİ

*Musiqisi Üzeyir Hacıbəylinin,  
sözləri Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan, Azərbaycan!  
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!  
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!  
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadیرiz!  
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!  
Minlərlə can qurban oldu,  
Sinən hər bə meydan oldu!  
Hüququndan keçən əsgər!  
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,  
Sənə hər an can qurban!  
Sənə min bir məhəbbət  
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,  
Bayrağını yüksəltməyə,  
Cümlə gənclər müştəqdir!  
Şanlı Vətən, şanlı Vətən!  
Azərbaycan, Azərbaycan!



**ГЕЙДАР АЛИЕВ**  
ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛИДЕР АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДА



**Фират Гусейнов**

# ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Учебник**

*для 9-го класса общеобразовательных школ  
по предмету "Физическое воспитание "*

Ваши замечания и предложения просим  
отправлять по данному e-mail адресу  
[yndm21@day.az](mailto:yndm21@day.az) и [derslik@edu.gov.az](mailto:derslik@edu.gov.az)  
Заранее благодарим за сотрудничество!

**XXI**  
**YNE**  
Баку– 2018



---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
----------------------	----------

## **РАЗДЕЛ I**

<b>Информационное обеспечение и теоретические знания .....</b>	<b>9</b>
--	----------

Роль физической культуры и спорта в укреплении здоровья .....	9
и профилактики болезней.....	9
Нормативы диагностической оценки физической подготовки учащихся девярых классов.....	13
Виды физических упражнений и их основные формы.....	14
Особенности урочных и внеурочных форм физических упражнений.....	16
Методы регулирования и контроля физической нагрузки во время тренировок.....	18
Методы и формы контроля во время самостоятельных тренировок .....	20
Общие основы организации самостоятельных (индивидуальных) занятий.....	23
Укрепление и сохранение здоровья.....	24
Укрепление дыхательной системы .....	33
Укрепление сердечнососудистой системы .....	35
Пропорциональность телосложения и способы его формирования .....	37
Азербайджан – страна, проводящая первые Европейские игры .....	41

## **II РАЗДЕЛ**

<b>Базовые виды спорта.....</b>	<b>55</b>
---------------------------------	-----------

Атлетика.....	55
Баскетбол.....	87
Волейбол .....	101
Футбол.....	112
Плавание .....	131
Гимнастика .....	140



### РАЗДЕЛ III

#### Самостоятельные упражнения ..... 150

Утренняя гимнастика.....	152
Бадминтон.....	162
Атлетическая гимнастика.....	167
Элементы самообороны.....	188





## ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание считается одним из основных предметов в общеобразовательных школах и является основной формой физической культуры школьников. Данный предмет вместе с другими формами системы физического воспитания, такими как оздоровительные мероприятия в течение учебного дня (гимнастические упражнения до начала уроков, спортивные игры на большой перемене между уроками и т.д.), внеурочные тренировки (действующие в школе группы общей физической подготовки, спортивные секции), массовые спортивные и оздоровительные мероприятия (дни здоровья, различные соревнования, спортивные праздники, туристические походы и т.д.), претворяет в жизнь основную цель физического образования учащихся – формирование физической культуры личности. Всё это объединяет в себе следующие виды деятельности, соответствующие содержательным линиям предмета физическое воспитание: создание мотивации, формирование умений и навыков по отдельным видам спорта, планомерное развитие различных двигательных способностей, а также формирование у учащихся таких личных психологических качеств как общительность, сотрудничество, стойкость и решительность.

Представленное вам настоящее пособие направлено на решение вышеуказанных задач, предусмотренных для физического образования. Настоящее пособие состоит из трёх разделов.

**Первый теоретический раздел** – выполнение необходимых требований во время уроков физкультуры и тренировок, особенности уроков и внеурочных занятий, физические нагрузки и формы их контроля, техническая безопасность и профилактика травм, оздоровительные средства и правила их использования, вредные привычки и их профилактика посредством физической культуры и спорта.

**Второй раздел базовых видов спорта** – совершенствование техники выполнения упражнений и освоение способов выполнения новых упражнений, присущих различным видам спорта, примеры комплексов упражнений для развития двигательных способностей, необходимых в различных видах спорта.

**В третьем разделе самостоятельных занятий** – правила организации занятий, методы и средства развития различных двигательных способностей, примеры для данных комплексов упражнений и т.п.



В конце каждой из глав даются вопросы, составленные для определения уровня освоенности материала. Обратившись к этим вопросам, Вы можете проверить уровень того, насколько Вами были освоены теоретические знания по формированию физического образования.

Преподавание предмета физическое воспитание осуществляется в соответствии с государственными стандартами, установленными Кабинетом Министров Республики Азербайджан. Данные стандарты предусматривают достижение определённых результатов обучения для каждого из классов и этапов образования. Для учащихся девятих классов это нижеследующее:

- *По теоретическим знаниям:*
  - демонстрирует знания о значении двигательной активности для укрепления здоровья;
  - демонстрирует знания по способам выполнения упражнений, относящихся к различным видам спорта;
  - демонстрирует знания об использовании упражнений и развитию двигательных способностей.
- *Связанные с организацией двигательной деятельности и её управлением:*
  - целенаправленно определяет и использует упражнения, ресурсы и средства для укрепления здоровья;
  - с использованием доступных способов, выполняет упражнения, относящиеся к различным видам спорта;
  - определяет и применяет упражнения, комплексы упражнений, режимы и количество их выполнений для развития различных двигательных способностей во время уроков, внеурочных спортивных мероприятий и самостоятельных занятий;
  - демонстрирует двигательные способности, соответствующие установленным нормативам для данной возрастной группы;
  - выполняет меры безопасности и умеет оказать первую медицинскую помощь;
  - сотрудничает с одноклассниками и товарищами по команде, демонстрирует одобрительное поведение.

Здоровье и физическая подготовка каждого из вас является главной жизненной ценностью. Желаю Вам успехов в накоплении этой ценности. Одновременно эта ценность увеличивает ваши возможности в качестве гражданина по развитию Азербайджана и восстановлению его территориальной целостности.

Желаю всем вам здоровья и спортивных успехов.

**Автор**





## РАЗДЕЛ I

### Информационное обеспечение и теоретические знания

#### Роль физической культуры и спорта в укреплении здоровья и профилактики болезней

Среди факторов, влияющих на здоровье человека, одно из важных мест занимают физические нагрузки. Не случайно физическая подготовка и здоровье людей, систематически занимающихся спортом и оздоровительными тренировками, всегда привлекало внимание.

Физические нагрузки разнообразных направлений играют профилактическую роль в предотвращении возможных болезней вследствие позитивного воздействия на различные системы функционирования организма и его общего укрепления.

Положительное влияние физической культуры и оздоровительных упражнений на организм было известно с древних времён. О необходимости двигательной активности и зависимости от неё здоровья человека хорошо знали в древней Греции и Риме. Так древнегреческий философ Аристотель (IV век до н. э.) отмечал, что «нет другого способа, уничтожающего организм так же, как отсутствие движения». Знаменитый древнегреческий врач Гиппократ вместе с широким использованием физических движений для лечения разнообразных заболеваний, выработал основные принципы по применению данных движений.

Древнеримский врач Галин (130-200 гг. до н. э.) писал: «Я возвращал здоровье своим пациентам тысячи и тысячи раз, используя физические упражнения».

Как видно, применение физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья человека имеет очень древнюю историю. Однако с течением времени и развитием человеческой цивилизации, образ жизни людей менялся, и уменьшалась ежедневная необходимость в упражнениях. Современное материально-техническое развитие является причиной уменьшения ежедневной двигательной активности человека. В наше время наблюдается резкая разница в ежедневной активности людей по сравнению с древними людьми, ежедневная активность которых была основана исключительно на мышечных усилиях. В настоящее время самой серьёзной проблемой, угрожающей современному человеку, является недостаток движений.



В условиях быстрого развития общества в современном мире наблюдается ухудшение состояния здоровья населения и сокращение длительности жизни. На основе различных исследований было установлено, что только лишь у 10 %-ов молодёжи нормальное состояние здоровья и физической подготовки. Продолжительность жизни уменьшилась в среднем на 7-9 лет, производственный потенциал общества снизился в значительной мере.

Современный человек двигается меньше даже по сравнению с живущими 50-100 лет тому назад, следовательно, его дыхательная система, кровообращение, мышечная система менее активны, хуже развиваются, быстрее стареют. Одновременно следует отметить, что вследствие развития промышленности и транспорта в крупных городах, связанного с ростом населения в них, со временем ухудшаются жизненные условия и экология, и эти факторы вкупе со снижением двигательной активности приводят в свою очередь к ослаблению организма. А в результате этого человек становится подвержен различным заболеваниям. Единственным средством для предотвращения вышеуказанных негативных моментов является укрепление различных функциональных систем организма, то есть непрерывные занятия физкультурой и спортом.

Систематическое выполнение физических упражнений оказывает крайне положительное влияние на здоровье человека. Здоровье означает не только отсутствие болезней и физических недостатков, а также полное физическое, моральное и социальное благополучие.

**Физическое благополучие** – под этим понимается гармоничное функционирование в рамках нормы всех органов и функциональных систем, действующих в организме человека.

**Моральное благополучие** – это наличие приятного расположения духа, веры в собственное будущее, уверенности в преодолении любых трудностей, могущих встретиться на пути.

**Социальное благополучие** – это наличие у человека стабильного положения в обществе, удачных семейных условий, работы, приносящей хороший доход, а также материального обеспечения.

Доказано, что здоровье человека зависит всего лишь на 8-10% от деятельности здравоохранительных органов, на 18-22% от генетических факторов, на 17-20% от состояния окружающей среды и на 49-53% от образа жизни и условий. Но так как образ жизни является личным выбором каждого, можно с уверенностью сказать, что здоровье каждого подростка зависит от него самого. Систематические и правильно дозированные физические нагрузки обеспечивают повышение способности адаптироваться к негативным воздействиям внешней среды и стойкость организма против различных болезней.

Физическая нагрузка средней интенсивности влияет на улучшение работы сердца, повышение количества эритроцитов и уровня гемоглобина в крови, улучшение защитных функций крови.



Реакция организма на физические нагрузки, как правило, определяется при помощи показателя количества сердечных сокращений. Этот показатель также позволяет делать выводы об уровне готовности функциональных систем организма. Количество сердечных сокращений у физически неактивных людей равно 72-84 ударам в минуту. По сравнению с ними частота сердечных сокращений у спортсменов высокого уровня значительно ниже. И приблизительно составляет 60-65 ударов в минуту. Этот показатель ещё ниже у бегущих на длинные дистанции стайеров высокого уровня и пловцов, составляя примерно 36-38 ударов в минуту. Таким образом, у людей с низким уровнем физической подготовки, не занимающихся спортом, не ведущих здоровый образ жизни количество сердечных сокращений в сутки достигает 14.000 и больше, что в свою очередь служит причиной раннего выхода из строя сердца и возникновения в нём различных проблем. Уменьшение частоты сердцебиения посредством спортивных тренировок происходит за счёт увеличения паузы между сокращениями сердечных мышц. Укрепившиеся в результате тренировок сердечные мышцы обеспечивают необходимую доставку крови (кислорода и энергетических субстратов) по всему организму при помощи сильных сокращений. В отличие от этого более слабые сердечные мышцы вынуждены производить больше сокращений для выполнения той же работы. Таким образом, натренированное и укрепленное посредством физических упражнений сердце работает более продуктивно и экономно.

При интенсивных физических нагрузках в процессе выполнения физических упражнений в первую очередь увеличивается объём кровообращения и достигает примерно 5-6 литров в минуту. Столь резкое повышение объёма кровообращения связано с необходимостью доставки кислорода и энергии в мышцы, выполняющие физические нагрузки. Таким образом, вследствие того, что работающая мышечная система лучше снабжается кислородом и энергетическими веществами, она развивается, увеличивается мышечный объём, а мышечная система организма формируется в соответствии с видом физической нагрузки.

Гармоничное развитие мышечной системы обуславливает улучшение кровообращения в сердечнососудистой системе. Гармоничное развитие находящихся в нижней области мышц в особенности способствует подъёму венозной крови, именуемому «мышечным насосом», что положительно влияет на кровообращение.

Систематическое выполнение физических упражнений и регулярные тренировки по какому-либо виду спорта обуславливают серьезные морфофункциональные изменения в дыхательной системе организма: развиваются дыхательные мышцы и диафрагма, расширяется грудная клетка и повышается эффективность работы капиллярной системы сосудов, имеющая важное значение в организме. Указанные морфофункциональные изменения затрагивают жизненный объём лёгких, значительно увеличивая его. Увеличение же жизненного объёма лёгких в свою очередь обуславливает улучшение обмена



кислорода в легочных альвеолах, а также снабжения необходимым кислородом организма в целом. Жизненный объем лёгких не тренированных и находящихся в удовлетворительном физическом состоянии мужчин составляет 3000-3500 см<sup>3</sup>, а женщин 2000-2500 см<sup>3</sup>. В то же время, у систематически занимающихся спортом и выполняющих физические упражнения мужчин и женщин данный показатель составляет 4500-6000 см<sup>3</sup> и 3500-4500 см<sup>3</sup> соответственно. Хорошо развитая дыхательная система обеспечивает гармоничную жизнедеятельность клеток организма. Известно, что основная причина, по которой умирают клетки организма, это кислородная недостаточность. Тренировка и расширение функциональных возможностей аппарата внешних дыхательных путей (лёгкие, бронхи, дыхательные мышцы, диафрагма) считаются первым этапом укрепления здоровья человека.

Лёгкие не занимающихся спортом людей совершают в состоянии покоя 18-24 дыхательных движений в минуту. За это время в лёгких происходит обмен 3-5 литров воздуха, в результате чего кровь обогащается на 200-300 мл кислородом. В отличие от этого, у тренированных людей количество дыхательных движений в минуту значительно ниже и составляет примерно 10-16 раз. Однако глубина дыхания у них больше. К примеру, во время интенсивной мышечной работы, такой как, очень быстрый бег, плавание на короткой дистанции, объём воздуха, проходящего через лёгкие, увеличиваются в 20 и более раз, и может достичь 120-200 литров. При тех же самых условиях у нетренированных людей объём вентилируемого через лёгкие воздуха может достичь всего лишь 60-120 литров. Сравнение этих показателей является наглядным примером положительного влияния физической культуры и спортивных тренировок на дыхательную систему организма. Внешняя дыхательная система тренированных людей в состоянии покоя работает более экономно. Из одинакового количества вентилируемого в лёгких воздуха у тренированных людей всасывается большее количество кислорода в кровь.

Недостаточная тренированность внешних дыхательных путей может быть причиной ряда заболеваний в организме. Так ишемическая болезнь сердца, высокое кровяное давление, атеросклероз, нарушение кровообращения в головном мозге и т.п. непосредственно связаны с недостаточным поступлением кислорода в организм.

Любые заболевания в организме сопровождаются целым рядом функциональных нарушений. И для устранения болезни в первую очередь возникает необходимость восстановления нарушенных функций. Физические упражнения ускоряют процесс выздоровления организма в первую очередь за счёт ускорения восстановительных процессов и снабжения крови кислородом.

Для оздоровления организма эффективными считаются все упражнения, вызывающие физическую усталость. Однако наиболее продуктивными для улучшения работы сердечнососудистой и дыхательной систем являются движения, выполняемые относительно длительно и в среднем темпе, в аэроб-



ном режиме. В эту категорию движений входят оздоровительная ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде на длинные дистанции, пешие прогулки различного темпа на длинные расстояния. Помимо этого также обладают оздоровительным и тренировочным эффектом спортивные игры, атлетическая гимнастика, водная аэробика и т.п. виды спорта.

### ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Что такое здоровье?
2. Что является показателем оценки эффективной работы сердечнососудистой системы?
3. Какое влияние оказывает систематическое выполнение физических упражнений на частоту сердцебиения?
4. Что является основной функцией дыхательной системы?
5. Какие показатели отражают улучшение работы дыхательной системы?
6. Чему равна Ваша частота пульса и соответствует ли она нормам вашей возрастной группы?

## Нормативы диагностической оценки физической подготовки учащихся девярых классов

Каждый учащийся в общеобразовательной школе подросток должен быть в состоянии выполнить нормативы физической подготовки, предусмотренные для его возрастной группы. Данные нормативы делятся на три категории по степени сложности. Каждый из вас может определить собственной уровень физической подготовки, сравнивая показатели в девятом классе с указанными в нормативах цифрами.

*Таблица 1*

№	Двигательная способность	Оценочное упражнение	НОРМАТИВЫ					
			мальчики			девочки		
			Q.S. 2 «3»	Q.S. 3 «4»	Q.S. 4 «5»	Q.S. 2 «3»	Q.S. 3 «4»	Q.S. 4 «5»
1	Скорость	Бег 30 м, сек.	6,3-5,6	5,5-4,9	4,8 и <	6,6-5,6	5,5-5,1	5,0 и <
2	Ловкость	Челночный бег (3*10 м), сек.	9,5-8,9	8,8-8,3	8,2 и <	10,3-9,6	9,5-8,9	8,8 и <
3	Скорость-сила	Прыжки в длину с места, см.	141-159	160-184	185 и >	126-149	150-174	175 и >



4	Выносливость	6-минутный бег, м.	1100-1240	1250-1350	1500 и >	900-1040	1050-1200	1300 и >
5	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см.	2-6	7-12	13 и >	7-12	13-19	20 и >
6	Сила	Подтягивание на высокой перекладине из положения виса (кол-во раз).	4-6	7-8	9 и >			
		Подтягивание на низкой перекладине из положения виса лёжа (кол-во раз).				9-12	13-17	18 и >

## Виды физических упражнений и их основные формы

Под термином «физические упражнения» (движения) понимается развитие двигательных способностей человека, укрепление здоровья, а также двигательная активность, выбранная и используемая с целью повышения трудоспособности. Здесь слово «физический» отражает особенность выполняемой работы (в отличие от умственной работы). Физическая работа внешне проявляется в перемещении человеком тела или его окружения в пространстве с течением времени. Понятие «упражнение» отражает в себе повторение действий, направленных на совершенствование методов выполнения деятельности, необходимой для развития физических и психологических качеств человека.

Таким образом, физические упражнения рассматриваются с одной стороны как конкретная физическая активность, а с другой как процесс многократного повторения.

Эффект воздействия упражнений на организм определяется прежде всего их внутренним и внешним содержанием. Внутреннее содержание упражнений определяется объединением физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека во время выполнения данных упражнений.

Говоря о внешнем содержании упражнения, понимается из каких фаз состоит его структура. К примеру, прыжок в длину с разбега состоит из четырёх фаз: разбега, отталкивания, полёта и приземления.



В настоящее время существует несколько классификаций физических упражнений. По анатомическим признакам все физические упражнения классифицируются по своему воздействию на различные мышечные группы, такие как: руки, ноги, спина, передние и задние мышечные группы туловища. На основе данной классификации составляются различные комплексы упражнений. К примеру, утренняя гимнастика, атлетическая гимнастика, комплекс разогревающих упражнений и т.д.

По физиологическим признакам упражнения делятся на группы максимальной, субмаксимальной, большой и средней интенсивности. В группу максимальной интенсивности входят высокоинтенсивные упражнения, выполнение которых человеком возможно приблизительно за 20 секунд. В качестве примеров можно привести бег на 30, 60, 100 и 200 м, плавание на короткие дистанции и т.п. К упражнениям субмаксимальной интенсивности можно отнести упражнения, выполнение которых происходит от 20 секунд до 5 минут. К этим упражнениям можно отнести бег на дистанции 400 м, 800 м, 1500 м. Упражнения большой интенсивности это упражнения, выполняемые за время от 5 до 30 минут. Физической нагрузкой низкой интенсивности считаются упражнения, выполнение которых происходит за время более 30 минут.

По признаку направленности физические упражнения делятся на следующие группы: скоростные (спринтерские забеги на различные дистанции); скоростно-силовые (прыжки, метания); требующие выносливости (бег на средние и длинные дистанции, плавание, велоспорт); требующие координацию (прыжки в воду, фигурное катание на коньках, гимнастические и акробатические упражнения); требующие гибкость (повышающие подвижность суставов сгибания, растягивания, вращения и т.п.); силовые (тяжёлая атлетика, упражнения на гимнастических снарядах и т.п.); требующие ловкости в комплексном проявлении двигательных способностей (подвижные и спортивные виды игр, фехтование, бокс и различные виды борьбы).

### ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. *Что такое внутреннее содержание упражнения?*
2. *На какие группы делятся упражнения по анатомическим признакам?*
3. *Перечислите группы упражнений по их направленности.*



## Особенности урочных и внеурочных форм физических упражнений

Физическая культура детей школьного возраста из общеобразовательных школ осуществляется в различного типа учебных заведениях, на внеурочных занятиях, проводимых в секциях, в семье и домашних условиях. В настоящий момент существует две формы занятий с физическими упражнениями: урочная и внеурочная. К урочной форме физического воспитания учащихся общеобразовательных школ относятся уроки физической культуры. Основными отличительными особенностями урочной формы физического воспитания являются:

- определение содержания урока и его стратегии в соответствии с государственными стандартами данного предмета;
- наличие единого требования к организации урока, его проведению и оценке результатов обучения;
- ношение обязательного характера для учащихся общеобразовательных школ;
- систематичность и продолжительность в соответствии с заранее установленным графиком;
- нахождение всех занимающихся в одной возрастной группе;
- проведение процесса урока профессиональным преподавателем в течение точно установленного времени (45 минут);
- проведения урока на специально выделенных и оснащенных соответствующим оборудованием территориях (стадион, спортивный зал, подготовленная для этой цели площадка);
- ориентированность на дачу теоретических знаний по целенаправленному использованию упражнений учащимися соответствующих возрастных групп, привитие двигательных навыков и навыков, развитие двигательных способностей, формирование морально-волевых качеств.

Уроки физического воспитания проводятся в течение 45 минут не менее двух раз в неделю. Содержание каждого урока определяется в соответствии с государственными стандартами, и эти уроки вносятся в общее учебное расписание школы так же, как и остальные предметы.

Проводимые уроки физического воспитания могут состоять из множества частей в зависимости от поставленной задачи. Но в целом урок физической культуры состоит из следующих частей: вводная, подготовительная, основная и заключительная.

**Во вводной части урока** объясняется цель урока и его содержание, формируется мотивация у учащихся, даётся краткое описание влияния на организм упражнений, используемых в процессе урока.

**Подготовительная часть урока.** Для организации совместной физической деятельности занимающихся выполняются строевые упражнения. Для подготовки организма к предстоящей физической нагрузке упражнения,



используемые в этой части, состоят из разогревающей ходьбы, бега и движений, которые подготавливают ведущие мышечные группы в соответствии с обще развивающими и специфическими аспектами упражнений основной части.

**Основная часть урока** решает такие задачи как освоение техники выполнения упражнений, её совершенствование, развитие различных двигательных способностей в соответствии с графиком годового плана.

**Заключительная часть урока** предусмотрена для решения задач постепенного восстановления функциональных систем организма (дыхания, пульса), проведения оценивания, назначения индивидуальных домашних заданий.

**Внеурочные формы физического воспитания.** Учащиеся мобилизуются в направлении укрепления здоровья, улучшения физической подготовки, развития двигательных способностей, организации активного отдыха и т.п. Здесь основное место занимают тренировки в спортивных секциях (атлетика, спортивные игры, виды единоборств, гимнастика и т.п.) и в группах общей физической подготовки. Другой формой внеурочной физической культуры учащихся являются спортивные и массовые мероприятия физической культуры. Сюда входят спортивные праздники, туристические прогулки и походы, спортивно-оздоровительные дни и т.п.

Занятия учащихся в спортивных секциях и спортивных организациях (детские спортивно-молодежные школы, спортивные клубы и т.п.) является добровольным.

В физической подготовке учащихся особой важностью обладают проводимые в семье работы по физическому воспитанию. Сюда входит нижеследующее:

- включённые в режим дня оздоровительные мероприятия (комплекс утренней гимнастики, мероприятия по укреплению организма);
- самостоятельные тренировки в виде занятий, выполнение домашних заданий по физическому воспитанию;
- игры, прогулки, спортивные развлечения;
- участие в семейных соревнованиях.

Вы можете выбрать одну из форм внеурочного физического воспитания на основе ваших интересов и уровня подготовки и заниматься ею.

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

1. *Какие формы физического воспитания существуют?*
2. *Из каких частей состоят уроки физического воспитания?*
3. *Какие внеурочные формы физического воспитания существуют?*



## Методы регулирования и контроля физической нагрузки во время тренировок

Понятие физической нагрузки это критерий оценки воздействия на организм физических упражнений, выполняемых тренирующимися. Физическая нагрузка характеризуется двумя качествами: объемом физической нагрузки и интенсивностью физической нагрузки.

*Объем физической нагрузки* определяется количеством выполненных упражнений, затраченным временем, пройденного расстояния в километрах и другими показателями.

*Интенсивность физической нагрузки* определяется темпом и скоростью выполнения движений, количеством упражнений, выполненных за единицу времени и т.п. Между объемом и интенсивностью физической нагрузки существует обратная зависимость. При увеличении объема интенсивность падает и, наоборот, при повышении интенсивности объем уменьшается.

Обычно воздействие физической нагрузки на организм определяется при помощи показателей частоты сердцебиения и признаков утомления (учащения дыхания, потоотделения, изменения цвета кожи лица).

Самым верным и информативным показателем, отражающим реакцию организма на воздействие физической нагрузки, является частота сердцебиения (величина пульса). Во время применения физической нагрузки с целью улучшения функциональных возможностей сердечнососудистой системы, показатель сердцебиения не должен быть ниже 130 ударов в минуту. В этом случае диапазон оптимальной физической нагрузки должен быть в пределах 130-170 ударов в минуту сердцебиения. Регулирование физической нагрузки осуществляется при помощи нижеследующих способов:

- изменения количества выполняемых упражнений;
- изменение темпа выполняемых упражнений;
- увеличения или уменьшения амплитуды выполнения упражнения;
- изменение степени сопротивления (штанга, гантели, собственный вес);
- выполнение упражнения в облегченных или усложненных условиях;
- изменение исходного положения;
- изменения преодолеваемой дистанции;
- увеличение или уменьшение времени отдыха между повторениями.

Объем и время выполнения физической нагрузки устанавливается в зависимости от возраста, пола, физической подготовки, состояния здоровья, а также поставленной перед собой цели тренирующегося.

Контроль физической нагрузки осуществляется при помощи внешних и внутренних признаков усталости, а также показателей сердцебиения.

**Усталость** – это состояние, возникающее под влиянием физической нагрузки и сопровождаемое уменьшением работоспособности.

К внешним признакам усталости относятся изменение цвета кожи, увеличение потоотделения, нарушение ритма дыхания и координации движений.



При слишком высокой физической нагрузке наблюдается чрезмерное покраснение кожи тела, посинение области вокруг губ, сильное потоотделение, одышка, нарушение координации движений. При появлении вышеуказанных признаков следует прекратить выполнение упражнений и сделать передышку. К внутренним признакам усталости относится возникновение боли в мышцах, головокружение и тошнота. При появлении этих признаков необходимо прекратить выполнение упражнений и сделать передышку.

Правильнее было бы определить устойчивость организма к физической нагрузке при помощи частоты сердцебиения. В этом случае показатели сердцебиения измеряются до тренировки, во время тренировки и по окончании выполнения физических упражнений. Частота сердцебиения во время выполнения лёгкой физической нагрузки составляет 100-120 ударов в минуту, во время средней физической нагрузки 130-150 ударов в минуту и во время сильной физической нагрузки превышает 150 ударов в минуту. Показатели сердцебиения учащихся через 8-10 минут после окончания урока физической культуры возвращаются на уровень, измеренный до начала урока.

С целью контроля устойчивости организма к физическим нагрузкам и самоконтроля возможно проведение простого, функционального теста. Для этого измеряется частота сердцебиения в состоянии покоя, затем выполняются 20 приседаний в течение 30 секунд. При восстановлении частоты пульса через 3 минуты результат считается «хорошим», через 4-5 минут – «удовлетворительным», через 6 и больше минут – «неудовлетворительным».

Контроль физической нагрузки может также осуществляться при помощи частоты дыхания. В состоянии покоя человек совершает 12-16 дыхательных движений за 1 минуту. При физической нагрузке частота дыхания увеличивается. При средней нагрузке частота дыхания повышается до 18–20 раз, а при высокой физической нагрузке до 20–30 раз за 1 минуту. Частота дыхания измеряется в течение 30 секунд и полученное значение умножается на 2.

### ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. *Что выражает понятие физическая нагрузка?*
2. *Какие два основных показателя есть у физической нагрузки?*
3. *Что такое усталость?*
4. *Что является самым простым и правильным показателем контроля физической нагрузки?*



## Методы и формы контроля во время самостоятельных тренировок

Основной целью самостоятельных независимых тренировок является улучшение функционального состояния и физической подготовки учащегося. В настоящее время подавляющее большинство учащихся, то есть примерно 82–85 %, пребывают в статичном состоянии в течение дня. Удлинение учебного времени, наличие интернета и компьютерных игр сделало своим заложником подавляющее большинство учащихся, приговорив их тем самым к малоподвижному образу жизни (гиподинамии). Отмеченный выше малоактивный образ жизни оказывает отрицательное влияние на растущий организм, его функциональные системы, в первую очередь на сердечнососудистую и дыхательную системы. Организация самостоятельных тренировок создаёт условия для устранения указанных выше отрицательно влияющих факторов, связанных с малоподвижностью. По этой причине каждый подросток должен располагать информацией об организации и использовании независимых тренировок, быть в состоянии улучшать собственную физическую подготовку при их помощи.

**Формы индивидуальных самостоятельных занятий.** Возможно несколько форм организации в режиме дня независимых самостоятельных занятий. Та или иная форма организации должна быть выбрана в зависимости от личного режима дня учащегося и приведена в соответствие с уровнем его подготовки.

Эти формы приводятся ниже:

- самостоятельные занятия (общая физическая подготовка, атлетическая гимнастика, аэробика и др.);

- оздоровительные занятия (утренняя гимнастика, спортивные паузы во время выполнения домашних заданий, туристические походы, оздоровительный бег, игры на свежем воздухе, корректирующая гимнастика и др.)

Для большей эффективности самостоятельных занятий они должны быть систематическими, выполняться последовательно, физические нагрузки должны чередоваться с отдыхом в оптимальном режиме. Временные промежутки между занятиями следует выбирать таким образом, чтобы не пропал эффект, достигнутый на предыдущем занятии. Это происходит, когда промежуток времени между занятиями чересчур увеличивается, соответственно этому теряется эффект, достигнутый на предыдущем занятии. Самой оптимальной проверенной системой является 3 занятия в неделю с перерывом между ними в один день.

Наиболее целесообразно проведение самостоятельных занятий в утренние часы с 10 до 13:00 и после полудня 16:00 до 20:00. Не рекомендуется заниматься после 20:00. В первую очередь это приводит к нарушению режима сна у подростков.



Необходимым фактором при организации самостоятельных индивидуальных занятий становится контроль за функциональным состоянием и физической подготовкой организма. Такая система контроля охватывает состояние здоровья, физическое развитие, физическую работоспособность подростка, а также определяет степень изменения этих показателей под воздействием физической нагрузки в ходе самостоятельных тренировок.

Осуществление личного контроля основывается на наблюдениях и анализе объективных и субъективных показателей организма. К объективным показателям организма можно отнести различные количественные показатели, то есть измеряемые числовыми значениями антропометрические показатели: рост, вес, объем обхвата груди и другое; к функциональным показателям относятся пульс, частота дыхания, жизненный объем легких, результаты контрольного и испытательного тестирования и пр. К субъективным показателям организма можно отнести настроение, чувство усталости, желание или нежелание выполнять движения, нарушение сна, аппетит и другое.

Наблюдения проводятся для определения воздействия занятий на организм и скорости восстановления организма обычно рано утром сразу после пробуждения, до проведения очередного занятия и после неё, а также ранним утром следующего дня. В первую очередь при этом следует обращать внимание на ночной сон и на настроение рано утром сразу после пробуждения. Сон считается основным показателем реакции организма на тренировочную нагрузку, а также показателем функционального состояния организма. После правильно подобранной и соответствующей физической нагрузки сон обычно бывает глубоким и продолжительным.

Настроение отражает общее состояние организма в целом и в особенности состояние нервной системы организма. В случае если тренирующийся подросток принимает во время занятий чрезмерную физическую нагрузку, не соответствующую состоянию его здоровья, уровню подготовки или условиям жизни, то, как следствие, будет наблюдаться нарушение душевного состояния, снижение тяги к занятиям и понижение работоспособности.

Самый простой способ проведения личного контроля – это определение частоты сердцебиения и анализ этих показателей. Частота пульса даёт важную оперативную информацию о деятельности сердечнососудистой системы. Самым простым способом проверки функционального состояния сердечнососудистой системы является тест на приседания, информация о которой была дана в начале этого учебника.

Определение нервной регуляции сердечнососудистой системы возможно при помощи тестов изменения состояния организма – ортостатических и клиностатических проб.

При проведении *ортостатической пробы* измеряется пульс в течение 10 секунд в положении лёжа и умножается на 6. Затем пульс измеряется заново в положении стоя. Нормой считается разница между этими показателями, то есть между частотой пульса в положении стоя и частоту пульса в



положении лёжа, равная 10-14 ударам в минуту. Разница до 20 ударов считается «удовлетворительной», выше 20 «неудовлетворительной». Большая разница в этих показателях говорит об усталости и недостаточном восстановлении после физической нагрузки.

Клиностатическая проба проводится в обратном порядке, то есть определяется разница в частоте пульса при переходе из положения стоя в положение лёжа. Обычно нормой считается разница в 4-10 ударов в минуту. Большая разница считается признаком проявления тренировочного эффекта.

Устойчивость организма к недостатку кислорода определяется с помощью пробы Штанге. Для этого делается вдох, после чего дыхание задерживается, губы остаются сомкнутыми, нос зажат пальцами. Если тренирующийся способен оставаться в таком состоянии более 90 секунд, результат оценивается на «отлично», при 60-90 секундах «хорошо», от 30 до 60 секунд «удовлетворительно» и меньше 30 секунд «неудовлетворительно». Время задержки дыхания увеличивается по мере тренированности.

С целью проведения личного контроля уровня физической подготовке во время самостоятельных занятий используются контрольные упражнения (тесты). К примеру, для определения скоростно-силовой подготовки – прыжки в длину с места, для проверки силовой подготовки – подтягивание на высоком турнике из положения виса, для проверки выносливости – бег на дистанции 3000 м и т.п. На основании динамики изменения результатов вышеуказанных контрольных тестов возможно принятие определенных решений по эффективности тренировочного процесса.

Систематически проводимые мероприятия по самоконтролю позволяют определить и провести анализ воздействия физических упражнений на организм, одновременно правильно спланировать и отрегулировать физическую нагрузку во время самостоятельных занятий, предотвратить чрезмерное утомление. Результаты личного контроля и наблюдения, проводимые над физической подготовкой и функциональным состоянием организма, заносятся в дневник.

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

1. *Что является целью самостоятельных занятий?*
2. *Какие формы самостоятельных занятий существуют?*
3. *Что является объективными показателями организма?*
4. *Что относится к функциональным показателям организма?*
5. *Что является субъективными показателями организма?*



## Общие основы организации самостоятельных (индивидуальных) занятий

Самостоятельные занятия могут быть организованы и проведены с различной целью. Сюда относятся решения таких задач, как улучшение собственной физической подготовки, формирование пропорционального телосложения, развитие какого-либо одного или нескольких двигательных способностей, улучшение общей физической или специальной подготовки при специализации в каком-либо виде спорта и других задач.

Вне зависимости от целей любая тренировка основывается на достижении тех или иных изменений в организме посредством физической нагрузки. Эти изменения могут быть в направлении развития силовых, скоростно-силовых качеств, выносливости и т.п. в зависимости от применяемых на тренировке упражнений (физической нагрузки). Будучи биологическим существом, имеющим особенность самовосстановления и саморегулирования, человеческий организм обладает способностью приспособляемости к окружающей его среде. В качестве примеров можно указать увеличение количества эритроцитов (носителей кислорода) в крови в условиях малого количества кислорода горных возвышенностей среднего уровня, приспособляемости к холодной окружающей среде при систематических занятиях и т.д. Таким образом, приспособление организма к окружающей среде происходит в соответствии с требованиями, которые ставятся перед организмом окружающей средой. Тренировочный процесс также является своего рода искусственно созданной для организма средой. Приспособление организма (его развитие, совершенствование) к требованиям тренировочного процесса зависит в определенном смысле от соответствующих закономерностей и принципов этого процесса. Другими словами, при организации тренировки в соответствии с определёнными физиологическими и педагогическими принципами, эффективность тренировки повышается и скорее достигается желаемый результат. При организации самостоятельных занятий, каждый подросток должен, помимо указанных принципов, также знать уровень собственной физической подготовки и реакцию своего организма на физическую нагрузку. Крайне важным фактором, необходимым до начала проведения самостоятельных занятий, является знакомство с рядом принципов, образующих основу тренировочного процесса, а также их соблюдение в процессе тренировки. Эти принципы указаны ниже:

1. *Непрерывность занятий (систематическое повторение)*. Крайне важным условием для возникновения изменений (развития) в мышечной системе является систематическое проведение занятий на основе определённого графика. Подросток может спланировать как минимум 3 или более занятия в зависимости от уровня собственной подготовки, особенности выбранного вида спорта и расписания уроков. Промежуток между занятиями должен быть достаточным для полного восстановления от усталости, возникшей после



нагрузки предыдущего занятия. Помимо этого, для обеспечения полного восстановления организма и лучшего тренировочного эффекта необходимо применять различные восстановительные методы (массажные процедуры, приём витаминов и т.п.) и правильно питаться.

2. Соответствие тренировочной нагрузки. Тренировочная нагрузка должна быть выбрана адекватно решению задач занятия. К примеру, для развития силовых способностей следует использовать силовые упражнения, для развития скорости – скоростные упражнения, для развития скоростно-силовых способностей необходимо использование упражнений, развивающих именно эти способности (рывки, прыжки).

3. Постепенное увеличение тренировочной нагрузки. Для нормализации тренировочной нагрузки используются показатели его объёма и интенсивности. Эти показатели должны постепенно повышаться в зависимости от стадии тренировочной нагрузки и поставленной перед собой цели. Для достижения желаемого тренировочного эффекта в мышечной системе организма, тренировочная нагрузка выполняется на основании двух вышеуказанных показателей.

4. Волнообразность и разнообразие тренировочной нагрузки. Тренировочный процесс предполагает увеличение объёма и интенсивности тренировочной нагрузки. Однако, это не может носить постоянный характер. По этой причине тренировочная нагрузка должна волнообразно меняться, увеличиваться и уменьшаться. Данный процесс изменения осуществляется в зависимости от вида спорта и годовой стадии тренировки, при этом за основу следует брать рекомендации тренера по данному виду специализации.

5. Цепной характер тренировочного процесса. Этим обосновывается необходимость повторного использования определённых тренировочных упражнений на каждой стадии тренировок в течение года.

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

1. *От чего зависят изменения, происходящие в организме под воздействием физической нагрузки?*
2. *От каких принципов зависит организация самостоятельных занятий?*
3. *Что такое соответствие тренировочной нагрузки?*

## **Укрепление и сохранение здоровья**

### **Организация двигательной активности**

Вы обладаете достаточными знаниями о влиянии упражнений (физической нагрузки) на все процессы, происходящие в организме человека. Физическая нагрузка – это биологическая необходимость для обеспечения здоро-



вля организма. При недостаточном обеспечении физической активности у человека возникает ряд проблем со здоровьем. Растущий организм в большей степени нуждается в физической активности и это является достаточно важным фактором для здорового роста. Это связано с тем, что для формирования различных функциональных систем организма основным условием является движение. Именно в результате движения улучшается обеспечение клеток и волокон кислородом, питательными веществами и они формируются в соответствии с возрастными, половыми, генетическими потребностями организма. Недостаток двигательной, мышечной активности, помимо задержки во всестороннем формировании и развитии организма, одновременно затрудняет процесс приобретения и выработки двигательной способности и привычки к ней. Снижается также способность центральной нервной системы по регулированию двигательной активности.

В зависимости от времени суток способность к двигательной активности различна. В первой половине дня эта активность приходится на 7-8 и 12-14 часов дня. Во второй половине дня мышечная активность увеличивается и это приходится на время между 16-17 и 20-21 часом.

Для школьников двигательная активность важна ежедневно и в любое время суток. В данном случае отмечается различие между мальчиками и девочками. У мальчиков двигательная активность на 20-30 % выше, чем у девочек. У девочек склонность к независимой двигательной активности гораздо ниже. Наблюдения показывают, что с возрастом интерес к физической культуре и спорту постепенно уменьшается.

У школьников двигательная, мышечная активность меняется также в зависимости от времени года. Обычно зимой эта активность снижается, одновременно происходит снижение суточной двигательной активности, что в свою очередь связано со снижением обмена веществ и физиологических функций. Однако увеличение двигательной активности в зимнее время года является очень важным фактором.

Весной и осенью физическая активность школьников увеличивается, а также наблюдается повышение физиологических функций.

Было осуществлено несколько попыток определения приблизительных норм двигательной деятельности для различных возрастных категорий школьников. Международный комитет по физической культуре и спорту выпустило особое издание – "Манифест по спорту". В нем была осуществлена попытка установления суточной нормы физической активности для учащихся общеобразовательных школ. По мнению экспертов этих организаций, от 1/6 до 1/3 учебного времени должно быть выделено под занятия физическим воспитанием. Другими словами, ученики ежедневно в отведенное для образования время (при сидячем или малоподвижном образе жизни) должны заниматься соответствующей физической культурой или играми.

В развитых странах для физической подготовки учащихся планируется по 3-4 обязательные тренировки в неделю. Основу этих тренировок состав-



ляют разные виды атлетики, спортивные игры, плавание и элементы других видов спорта. В ряде стран, в зависимости от этапов образования, количество этих тренировок насчитывает 6-8 и даже более. Необходимо отметить, что, несмотря на различие в программах физического воспитания в различных странах, они направлены на одну цель – развитие у учащихся различных двигательных способностей, образующих физическую подготовку, повышение функциональных возможностей организма школьника. К примеру, в большинстве школ США, помимо обязательных занятий спортом, проводятся еженедельные соревнования, а также трижды в неделю осуществляются дополнительные тренировки.

Принятые в Азербайджанской Республике государственные стандарты физического воспитания на всех уровнях образования, определяют предмет и определенные нормативы физической подготовки. Соответствие данным нормативам достигается проведением двух раз в неделю занятий физкультурой, а также внеурочных занятий в общеобразовательных школах. Одновременно у каждого школьника есть возможность развивать физическую подготовку, а также специализироваться в каком-либо виде спорта в различных спортивных клубах и обществах. Улучшение различных двигательных способностей, из которых формируется физ. подготовка учащихся, наблюдается у более физически активных мальчиков и девочек, то есть у тех из них, кто систематически повышает физическую подготовку. Активный двигательный режим также вырабатывает устойчивость организма к внешним нежелательным факторам (чрезмерная физическая нагрузка, холод, жара, различные заболевания и др.). У этих учащихся физическое развитие происходит гармонично, пропорционально и в соответствии с возрастными нормами.

У учащихся среднего возраста группа среднесуточная активность приблизительно равна 21-30 тыс. шагов. То есть в течение суток учащемуся следует совершать именно указанное количество шагов. Это и является показателем биологической двигательной потребности.

Существует норма двигательной активности и для учащихся, не занимающихся спортом. Эта активность состоит из движений малой интенсивности (ходьба, бег) и равна 7-10 км для 10-12-летних, 12-14 км для 13-14-летних подростков.

Проведенные наблюдения показывают, что прибытие большинства учащихся в школу на личном транспортном средстве, большое количество теоретических занятий, ряд субъективных причин препятствуют выполнению даже минимальных норм двигательной активности. В связи с этим организм учащегося ослабевает, снижается сопротивляемость организма болезням, в сердечнососудистой, дыхательной, опорно-двигательной системах происходят процессы, не соответствующие возрасту.

Для обеспечения вышеуказанной физической активности, повышения уровня физподготовки, организации самостоятельных занятий, установления контроля над собственным организмом, каждому учащемуся необходимо



разработать строгий режим дня. В таком распорядке дня помимо двигательной активности должна найти отражение вся суточная деятельность. Пример приблизительного графика дневного режима был представлен в учебниках, разработанных для младших классов.

Двигательная активность учащихся среднеобразовательных школ, другими словами их здоровье, тесно связана с двумя факторами – сном и питанием. Суточная норма сна для школьников в летнее время года составляет приблизительно 7-8 часов, в зимнее время 8-8,5 часов. Основными факторами для сохранения и укрепления здоровья являются ранний отход ко сну, глубокий ночной сон, ранний подъем утром.

Снабжение организма энергией, необходимой для двигательной активности, обеспечиваются за счет питания.

Поэтому правильное питание имеет огромное значение в укреплении здоровья и повышения физической подготовки учащихся. В связи с этим необходимо дать обширную информацию о питательных веществах и других элементах, оказывающих влияние на обмен веществ в организме.

В основном к питательным веществам относятся белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода и другие.

**Белки.** Белки считаются основной составляющей тканей организма. Они используются для построения составных элементов клеток. Именно поэтому они не могут быть заменены ни одним из других веществ. Сложные молекулы белков образуются из большого количества аминокислот. Эти аминокислоты, соединяясь в различной последовательности, образуют белки растительного и животного происхождения.

Основными источниками белка являются мясные продукты, рыба, мясо птицы, сыр, молочные продукты, яйца, орехи, бобовые растения.

Установлено, что для сбалансированного питания суточная норма расхода калорий должна быть осуществлена на 14-16% за счет белков. В то же время эти белки на 60% должны состоять из незаменимых аминокислот, которыми богаты молоко и мясо (рыба).

**Жиры.** Вид питательного вещества, необходимый организму для нормального осуществления обмена веществ. Жиры бывают животного и растительного происхождения. К первым относятся мясо, жир, сливочное и топленое масло. К маслам растительного происхождения относятся оливковое, кукурузное, подсолнечное и хлопковое масло. Больше всего растительных масел встречается в грецких орехах и фундуке.

В состав жиров входит глицериновые и жирные кислоты. Жиры, растительного происхождения плавятся при более низких температурах, наиболее быстро и полностью всасываются в кишечнике. В их состав входят ненасыщенные жирные кислоты. Жиры животного происхождения плавятся при более высокой температуре и хуже всасываются в организме. Ненасыщенные жирные кислоты несут очень важное значение для организма человека. Потому что ненасыщенные жирные кислоты участвуют в выделении организ-



мом холестерина. В организме человека ненасыщенные жирные кислоты не синтезируются. Поэтому, так как ненасыщенные жирные кислоты являются необходимым питательным веществом, жиры животного происхождения должны быть включены в дневной рацион питания. Жиры обладают высокой калорийностью. Они дают энергии в 2 раза больше чем углеводы. Однако польза жиров для организма на этом не заканчивается. Они также обеспечивают всасывание организмом растворенных в жирах витаминов (А, D и других), кальция и магния. Например, процент всасываемости организмом каротина, являющегося основным компонентом образования витамина А, из сырой моркови в обычном состоянии очень низкий. Однако, при добавлении растительного масла к моркови, всасываемость данного вещества происходит в размере 60-90%. В условиях оптимального питания в дневной рацион должны быть включены на 60-70% жиры животного происхождения, на 30-40% жиры растительного происхождения.

### **Витамины**

В начальных классах уже была дана информация о витаминах. В данном разделе считаем нужным дать более расширенную информацию о роли некоторых видов витаминов в обмене веществ организма и сохранении здоровья.

Витамины играют очень важную роль в процессе усваивания питательных веществ, а также протекании некоторых биохимических реакций в организме. Большинство из них попадает в организм с пищей, а некоторые вырабатываются за счет их синтеза микрофлорой кишечника и всасываются в кровь. Недостаток какого-либо витамина в пищевом рационе приводит к заболеванию, именуемому гиповитаминоз. Гиповитаминоз может развиваться даже при правильном питании, если в организме нарушен процесс всасывания витаминов или же по причине какого-либо заболевания. Недостаток витаминов в организме может быть связан с неправильным кулинарным методом приготовления питательных веществ: данная ситуация может возникнуть при очень высокой температуре готовки, при неправильном методе консервирования, высушивания или заморозки. Причиной также может служить однообразное питание человека. К примеру, питание только углеводами – к недостатку витаминов группы В в организме. Некоторые же витамины очень быстро расщепляются и их необходимое количество в организме не накапливается. По этой причине необходим постоянный прием в организм данных витаминов. Это особенно относится к витаминам А, D, В, РР и С.

Нормальный ход обмена веществ в организме зависит от ряда витаминов:

**Витамин А (ретинол)** – играет огромную роль для нормального хода жизнедеятельности человека в связи с тем, что он участвует в процессе окислительно-восстановительных процессов организма, в обеспечении функ-



ции зрения, в обеспечении увеличения роста детей, в создании иммунитета к различным инфекционным заболеваниям.

Недостаток витамина А в организме приводит к такому виду гиповитаминозного заболевания, как "куриная слепота", что сопровождается нарушением зрения в сумеречное время. Продолжительность данного заболевания приводит к частому возникновению инфекции на роговице глаза. Кроме того недостаток ретинола создает условия для возникновения воспалительных заболеваний внутренних органов организма.

Явными признаками недостатка витамина А в организме является сухость кожи, ломкость ногтей и возникновение полосок на них, уменьшение аппетита и быстрая утомляемость.

В готовом виде витамин А попадает в организм человека только с пищей животного происхождения. Этот витамин наиболее часто встречается в печени животных и рыб. В относительно низком количестве этот витамин присутствует в молоке, сливках, сливочном масле, яйцах. В продуктах растительного происхождения этот витамин встречается в виде каротина, который легко превращается в витамин А в тонком кишечнике и печени. Основные источники каротина это зелень и овощи: морковь, тыква, петрушка, красный перец, укроп, помидоры, щавель, зеленый лук, а также достаточное его количество имеется в фруктах и ягодах: абрикосы, цитрусовые, апельсины, персики, шиповник, черная смородина, малина. Для лучшего усваивания каротина из некоторых видов продуктов, желателно употреблять их с растительным маслом или со сметаной.

Суточная норма витамина А для здорового человека 1,5 мг, каротина же 3 мг.

**Витамин В (тиамин)** – играет большую роль в обмене жиров минералов углеводов и воды. В это же время этот витамин оказывает большое положительное влияние на работу нервной и сердечнососудистой системы, работу органов пищеварения, а также на клеточного дыхание. В организме человека тиамин вырабатывается в тонком кишечнике, однако в силу недостаточности его количества, необходимо дополнительное поступление его с пищей.

При недостаточности витамина В1 в организме, окисление углеводов осуществляется не до конца и в тканях накапливаются продукты промежуточного обмена углеводов, такие как молочная и пировиноградная кислота, что приводит к нарушению процессов передачи импульсов, тем самым замедляется скорость выполнения движений.

Даже незначительный недостаток витамина В1 в организме приводит к нарушению функций центральной нервной системы. Это в свою очередь приводит к ухудшению настроения, быстрой утомляемости, головным болям, бессоннице, нарушению концентрации внимания.

Острая нехватка витамина В1 является причиной такого тяжелого заболевания как "бери-бери". Это заболевание сопровождается снижением чув-



ствительности к внешним воздействиям, нарушения сердечной деятельности (учащенное сердцебиение), а также снижением сопротивляемости инфекциям.

Суточная норма витамина В1 для здорового человека составляет 2 мг. Этот витамин встречается в печени и почках крупного рогатого скота, в ячменной и гречневой крупах. Лучшим источником тиамина считаются орехи и бобовые растения (арахис, фундук, грецкий орех). При недостатке данного витамина рекомендуют принимать в качестве профилактики хлебный квас и дрожжи.

**Витамин В2 (рибофлавин)** – оказывает положительное влияние на зрительные функции, увеличивает способность глаза различать цвета, а также значительно улучшает способность видеть ночью. Этот витамин входит в состав ряда ферментов, которые участвуют в углеводном обмене, в обмене белков и жиров.

Недостаток витамина В2 приводит к нарушению процессов синтеза белка и окисления молочной кислоты, при этом нарушается кровообращение и сердечная деятельность. Самый характерный признак недостатка данного витамина – это появление трещин в уголках рта. Суточная потребность человека в витамине В2 – 2,5-3 мг.

Источниками витамина В2 считаются молоко, кефир, сыр, нежирное мясо, печень, яичный желток, грибы.

**Витамин В6 (пиридоксин)** – входит в состав ряда ферментов, участвующих в обмене аминокислот, ненасыщенных жирных кислот, а также холестерина. Этот витамин улучшает жировой обмен во время атеросклероза.

Острая нехватка витамина В6 наблюдается крайне редко. Это связано с тем, что данный витамин вырабатывается микрофлорой в тонком кишечнике. Однако, в некоторых случаях нехватка данного витамина может иметь место как результат неправильного питания. И проявляется в замедлении роста, желудочно-кишечном расстройстве, нервозности. Суточная потребность организма в витамине В6 приблизительно 2-2,5 мг. Его источник это зерновые культуры, мясо, рыба, молоко, печень крупного рогатого скота, яичные желтки, а также дрожжи, где он встречается чаще всего. Этот витамин устойчив к термическому воздействию. Однако быстро распадается под воздействием света, в особенности ультрафиолетовых лучей.

**Витамин В12** – обладает высокой биологической активностью в организме человека. В организме он положительно воздействует на рост, кроветворение, формирование эритроцитов, а также нормализует функции нервной системы и печени.

Нехватка витамина В12 в организме, прежде всего, вызывает заболевания, связанные с желудочно-кишечным трактом. Поскольку в это время всасывание витамина В6 в кровь нарушается. И как следствие этого может возникнуть малокровие.



В организме человека витамин В12 синтезируется в кишечнике в очень незначительном количестве. В основном он попадает в организм с пищей животного происхождения. Больше всего этого витамина в печени, мясе, яйцах, рыбе, дрожжах, а также веществах, получаемых из печени животных. Очень важный источник этого витамина молоко и кефир. Потому что живущие в этой среде бактерии способствуют синтезу этого витамина. Витамин В12 устойчив к воздействию температур, однако очень чувствителен к воздействию света.

**Витамин ВС (фолиевая кислота)** – вместе с витамином В12 участвует кроветворение, в формировании эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, увеличивает скорость роста, снижает уровень возникновения жирового слоя на внутренних органах. Фолиевая кислота в достаточном количестве находится в свежих фруктах и овощах: помидорах, бобовых растениях, моркови, цветной капусте, шавеле, петрушке, сельдерее, а также в печени животных. В процессе приготовления пищи под действием высоких температур фолиевая кислота распадается на 50-90%. Нехватка фолиевой кислоты может быть связано с заболеванием тонкой кишки. В то же время для создания фолиевой кислоты организму необходимо присутствие витамина В12. Суточная потребность организма в фолиевой кислоте составляет 0,25-0,3 мг.

**Витамин В15** улучшает жировой обмен. Повышает всасываемость кислорода в тканях. Увеличивает количество веществ (таких как креатинфосфат и гликоген), которые являются переносчиками энергии для сердца, скелетных мышц и печени.

**Витамин С** – аскорбиновая кислота один из основных витаминов в пищевом рационе человека. Его физиологическое воздействие на организм человека очень разнообразно.

Аскорбиновая кислота, активируя целый ряд ферментов в организме, способствует лучшему усваиванию железа (ионов железа) и этим ускоряет образование гемоглобина и созревание эритроцитов. Витамин С создаёт условия для формирования в организме важного белка – коллагена. Данный белок, объединяя отдельные клетки, формирует единую ткань. При его недостатке в организме заживление ран сильно замедляется.

Аскорбиновая кислота способствует также синтезу другого белка, который улучшает эластичность и проницаемость кровяных сосудов. Если этот белок не вырабатывается в организме, то происходят кровоизлияния. Аскорбиновая кислота обладает чрезвычайно важной особенностью в организме. Она повышает собственную иммунобиологическую сопротивляемость организма.

Витамин С не синтезируется в человеческом организме. Поэтому необходимым фактором его поступления в организм являются пищевые продукты. Ежедневная потребность в витамине С – 70-100 мг. Длительная недостаточность витамина С приводит к разрушению кровеносных сосудов, в особенности капилляров. Это выражается в повышении проницаемости крове-



носных сосудов и ломкости капилляров. Плохая проницаемость сосудов приводит к появлению кровоизлияний на коже, в мышцах и суставах. Начинается воспаление десен, зубы расшатываются и выпадают, развивается малокровие, понижается артериальное давление крови. Обращает на себя внимание синюшность губ, носа и ногтей. В большом количестве аскорбиновая кислота встречается в зелени, фруктах и овощах. Особенно много её в шиповнике, чёрной смородине, лимоне, плодах незрелого грецкого ореха и цитрусовых.

**Витамин D** – эта группа витаминов активизирует обмен кальция и фосфора, стимулирует обмен фосфорной кислоты, которая играет важную роль в деятельности центральной нервной системы.

Кроме того, витамин D стимулирует рост. Улучшает функции щитовидной и половой желез. Большое количество витамина D имеется в рыбе, сливочном масле, молоке, яичном желтке и икре рыб. В растительной пище витамин D неактивен. Но этот витамин в большом количестве есть в дрожжах. Его нехватка приводит к возникновению рахита (расстройству костеобразования), а это приводит к определённой деформации опорно-двигательного аппарата. Суточная потребность в этом витамине составляет 500 международных единиц. В 1 чайной ложке рыбьего жира, продаваемого в аптеке, до 1000 международных единиц витамина D.

**Витамин K** – этот витамин улучшает свёртываемость крови. Его нехватка уменьшает прочность и устойчивость капилляров. Витамин K ускоряет заживление ран, обладает болеутоляющими и антибактериальными свойствами. Суточная потребность в витамине K 1-2 мг. Витамин K имеется в белокочанной и цветной капусте, моркови, шпинате и помидорах.

**Витамин PP (никотиновая кислота)** – этот витамин входит в систему ферментов, контролирующих тканевое дыхание, участвует в регуляции белкового, углеводного и водно-солевого обмена в организме. Никотиновая кислота увеличивает пропускную способность артерий и капилляров и тем самым устраняет спазмы сосудов. Недостаток никотиновой кислоты в пище нарушает процесс образования ферментов, осуществляющих окислительно-восстановительные реакции и клеточное дыхание. Суточная потребность в этом витамине составляет 15–20 мг. В организме этот витамин синтезируется из аминокислот. Природные источники никотиновой кислоты это – дрожжи, печень, обезжиренное мясо, бобовые растения, гречневая крупа, картофель и орехи.

**Витамин E** – этот витамин считается самым сильным физиологическим антиоксидантом. Он имеет большое значение в профилактике преждевременного старения. Предполагается, что одной из причин старения является засорение межклеточных пространств продуктами окисления. Витамин E останавливает этот процесс. Витамин E устойчив к нагреванию и содержится в растительных продуктах, особенно в растительных маслах (подсолнечном, оливковом, кукурузном, хлопковом, льняном и прочих), в плодах



шиповника, яичном желтке, а так же в горохе, в злаках, таких как, пшеница и рожь. Суточная потребность витамина Е составляет 20-30 мг.

### ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Назовите основные факторы, укрепляющие здоровье человека.
2. Какова минимальная суточная двигательная активность школьника?
3. Сколько тренировок в неделю необходимо для физической подготовки и здоровья?
4. Какими должны быть основные компоненты пищи (питания)?
5. Чем важны витамины для организма человека?
6. Какой витамин способствует росту человека?
7. Какие витамины способствуют ускорению движения?
8. Какие болезни возникают от недостатка витаминов?
9. Почему малоподвижный образ жизни приводит к появлению различных заболеваний?

## Укрепление дыхательной системы

Дыхательная система играет важную роль в жизнедеятельности организма человека. Кровь, проходящая через легкие, обогащается кислородом и переносится в клетки и ткани организма. Кислород, переносимый в ткани принимает участие в окислительном процессе, окисляя богатые энергией вещества, такие как углеводы, белки, жиры и, таким образом выделяя энергию для жизнедеятельности организма.

Именно за счёт этой энергии мы двигаемся, думаем и живём.

Дыхательный акт состоит из вдоха и выдоха дыхательных мышц. Таким образом, от развития дыхательных мышц зависит успешность дыхательного акта. Эти мышцы укрепляются с помощью дыхательных упражнений. Глубокое, медленное, не требующее дополнительного напряжения дыхание считается более эффективным. Воздушная масса достигает альвеол, происходит вентиляция легочных тканей, дыхательные мышцы работают экономно и их работоспособность быстро восстанавливается. Искусственное усиление вентиляции лёгких (глубокое и частое дыхание) приводит к выводу из организма чрезвычайно большого количества углекислого газа. Это нарушает углекислотный баланс в крови, приводит к сужению сосудов и становится причиной недостаточного снабжения мозга и всех тканей организма критических нагрузок, дыхание производится носом. При этом воздух, проходящий через носовые пазухи, становится тёплым, очищается от пыли и микробов, кроме



этого раздражаются нервные окончания, находящиеся в носовых пазухах и таким образом весь респираторный аппарат готов к вдоху, повышается тонус коры головного мозга, создавая условия для его развития. При довольно большой физической нагрузке, вентиляция лёгких увеличивается в несколько раз и тогда дыхания носом становится недостаточно. В этом случае вдох и выдох происходит одновременно ртом и носом. Для физической нагрузки средней интенсивности и для осуществления общеразвивающих упражнений подходящим анатомическим положением для вдоха является: поднятие конечностей вверх, выпрямление и раскрытие туловища, согнутые руки или прямые руки, отведённые назад, руки на плечи или на талию и т.д. Выдох – осуществляется при сгибании туловища, повороте, опускании рук вниз, ноги согнутые вниз и подобные этому.

Упражнения, требующие довольно большого напряжения мышц, должны согласовываться с выдохом. Вдох же производится на исходном положении. Например, лёжа на животе (лицом вниз) поднять верхнюю часть туловища, руки вверх – задержать дыхание и выдохнуть. Это объясняется тем, что при значительном напряжении мышц, целый ряд дыхательных мышц (межрёберные, косые мышцы живота, грудные и плечевые мышцы) непосредственно принимает участие в выполнении упражнения. Таким образом, дыхание обуславливает мышечную работу. По окончании упражнения в дыхании должна быть пауза между вдохами и выдохами. В это время дыхание нормализуется. Короткие скоростные упражнения выполняются на обычном дыхании. На обычном неглубоком дыхании выполняется физическая нагрузка с большим количеством повторений – выпрыгивания с места, прыжки со скакалкой и т.д. Темп дыхательных движений должен быть спокойным, а выдохи несколько дольше. Потому что полный выдох очищает лёгкие от отработанного воздуха, а это рефлекторно усиливает дыхание. По этой причине во время выполнения упражнений следует уделять ещё больше внимания дыханию. Оно должно выполняться относительно непрерывно. Выполняемые на непрерывном дыхании упражнения нормализуют дыхательный темп и ритм, укрепляют дыхательные мышцы. Таким образом, дыхательные упражнения, выполняемые со сдерживанием сопротивления (сжатием губ и зубов, выдохом через ноздри и т.д.), очень полезны. Для правильного дыхания необходимо управлять дыхательными мышцами, развивать их и укреплять. Существует три типа дыхания: грудное, брюшное и смешанное.

Во время **грудного дыхания** при вдохе грудная клетка расширяется в переднюю, заднюю и боковую стороны; при выдохе ребра опускаются вниз, объём грудной клетки уменьшается. При **брюшном дыхании** вдох происходит за счёт сокращения диафрагмы опускания её вниз. Таким образом, объём грудной клетки расширяется сверху вниз, выдох же происходит за счёт поднятия диафрагмы и уменьшение объёма грудной клетки. При вдохе передняя часть живота выпячивается, а при выдохе втягивается. При **смешанном типе дыхания** вдох и выдох осуществляется за счёт расширения грудной клетки во



всех направлениях – вперёд, назад, вбок и сверху вниз. Этот тип дыхания считается наиболее естественным. Данный тип дыхания встречается у детей и взрослых в повседневной жизни и во время выполнения упражнений. Однако, данный тип дыхания нельзя считать экономным без специальной тренировки и подготовки. Грудной и брюшной типы дыхания рекомендуются для укрепления и развития подвижности дыхательных мышц.

Ниже приведены показатели ЖОЛ для учащихся девятых классов. А вы знаете собственный жизненный объём лёгких?

**Таблица 2**

Возраст	Жизненный объём лёгких, литр	
	Мальчики	Девочки
14	2750-2900	2150-2300
15	2950-3100	2350-2500

### ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Из чего состоит дыхательный акт?
2. Что применяется для укрепления дыхательных мышц?
3. Какие типы дыхания существуют?
4. Чему равен показатель ЖОЛ у Вас и соответствует ли он Вашей возрастной группе?

## Укрепление сердечнососудистой системы

Высокий функциональный уровень работы сердца в очень серьезной степени определяется последовательно чередующимися процессами медленного, но сильного сокращения и расслабления. Осуществление процессов сокращения и расслабления сердца с определёнными временными паузами (относительно низкой частотой пульса) создаёт благоприятные условия для питания сердечных мышц и их восстановления. Именно по этой причине показатели частоты пульса, его ритма, устойчивости считаются самыми информативными показателями функционального состояния сердечнососудистой системы.

Сердечный ритм зависит от силы сердечных мышц, обеспечения его кровью, регулирования нервных импульсов, интенсивности и объема выполняемой физической нагрузки. Сердце является тренируемым органом. Оно



момента́льно регулирует свою работу в зависимости от интенсивности выполняемой физической нагрузки. Наиболее эффективными физическими нагрузками, положительно влияющими на укрепление сердечных мышц, являются выполняемые со средней интенсивностью в течение длительного периода времени ходьба, бег, плавание, велоспорт и специальные упражнения для общего физического развития. Под влиянием вышеуказанных групп упражнений сердечные мышцы укрепляются, уменьшается частота сердечных сокращений, увеличивается время между сокращениями и таким образом сердечные мышцы работают более экономно. Неслучайно у людей с более крепкой сердечнососудистой системой частота сердцебиения ниже.

Сердце моментально переходит в более высокий рабочий режим и приспособляется к нему для восполнения потребности в большем количестве кислорода и энергетических веществ, необходимых организму вследствие интенсивности и сложности физической нагрузки.

Из вышеперечисленных средств физической подготовки следует особо отметить оздоровительный бег. Оздоровительный бег оказывает крайне положительное влияние на сердечнососудистую систему. Во время такого бега в первую очередь расширяется сеть сосудов, обеспечивающих кровью само сердце, повышается их пропускная способность. Одновременно улучшается периферийное кровообращение. Кроме того увеличивается количество красных кровяных телец в крови, повышается гемоглобин, а это облегчает транспортировку кислорода из лёгких в различные органы и ткани организма.

В зависимости от степени интенсивности физическая нагрузка во время занятий оздоровительным бегом делится на 3 категории:

**I категория** – скорость бега в этой категории выбирается таким образом, чтобы частота пульса находилась в диапазоне 100–130 ударов в минуту. Бег в таком режиме стимулирует деятельность работы капиллярной системы мышц туловища и в особенности ног, а также улучшает снабжение кровью внутренних органов. В данном режиме улучшается работоспособность сердца.

**II категория** – скорость бега в этой категории выбирается таким образом, чтобы частота пульса находилась в диапазоне 130–150 ударов в минуту. Специалисты называют оздоровительный бег данной интенсивности «основной или компенсаторной» категорией. В этом режиме стремительно растёт работоспособность сердечных мышц и осуществляется укрепление капиллярной системы мышц. Воздействуя в достаточной степени на развитие сердечных мышц, данный тип оздоровительного бега приводит в первую очередь к увеличению минутного объёма сердца, что в свою очередь свидетельствует об укреплении сердечных мышц.

**III категория** – интенсивность бега в этой категории должна обеспечить частоту пульса в диапазоне 150–170 ударов в минуту. Подобная физическая нагрузка улучшает субмаксимальную работоспособность сердечнососу-



дистой системы. Следует отметить, что режим бега III категории чаще всего используется спортсменами в качестве общей физической подготовки.

Также надлежит отметить, что наряду с улучшением работоспособности сердечнососудистой системы, оздоровительный бег также обуславливает укрепление дыхательного аппарата. Что в свою очередь проявляется в увеличении жизненного объёма лёгких.

Укрепление сердечнососудистой системы проявляет себя помимо улучшения работы различных органов и функциональных систем, в первую очередь в относительном уменьшении частоты пульса. Пределы норм показателей частоты пульса вашей возрастной группы приводятся в нижеследующей таблице.

**Таблица 3**

<b>Возраст</b>	<b>Мальчики</b>	<b>Девочки</b>
14	73	74
15	72	75

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

1. На что используется период между сокращением и расслаблением сердца?
2. Можно ли тренировать сердечные мышцы?
3. Какие упражнения больше всего способствуют развитию и укреплению сердечных мышц?
4. Чему равна частота вашего пульса и соответствует ли она нормам вашей возрастной группы?

## **Пропорциональность телосложения и способы его формирования**

В младших классах было дано достаточно информации о телосложении, его типах, особенностях различных типов телосложения. Каждый подросток должен уметь определить собственный тип телосложения и использовать упражнения для формирования его пропорциональности. Поскольку пропорциональность телосложения представляет собой не только красивую осанку, а также является одним из основных показателей нормальной деятельности важных органов и систем организма. По этой причине, формирование правильной осанки в процессе физической культуры и посредством независимых тренировок является одной из основных задач, стоящих перед подростком. На нижеследующем рисунке показано примерное визуальное оценивание нормального телосложения и телосложения с изъяном. На данном ри-



сунке *a* – нормальная осанка; *b* – осанка с чрезмерным лордозом; *c* – округлённо искривленная осанка с чрезмерным грудным кифозом; *ç* – осанка с отклонением вперёд; *d* – искривленная осанка.

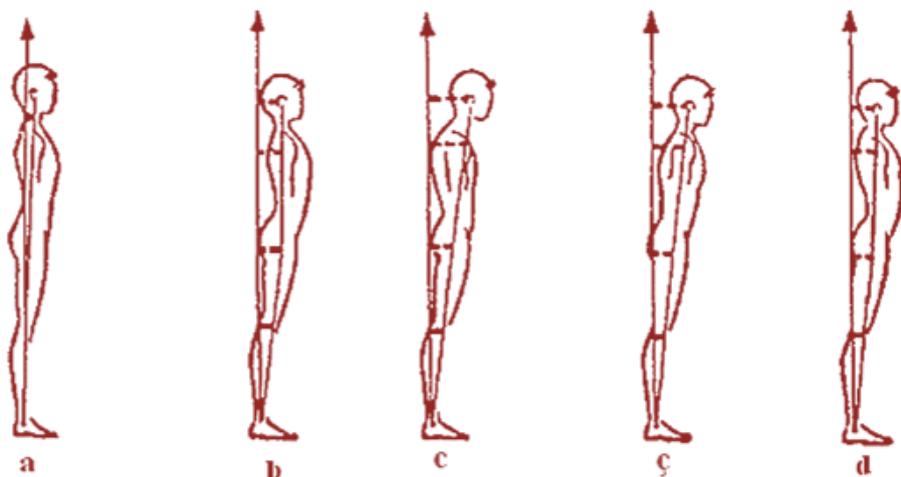


Рисунок 1

Отсутствие естественной кривизны позвоночника также считается изъяном в осанке. Например, у детей с плоской спиной крайне высока склонность к боковым искривлениям позвоночника (сколиозу). Пропорциональность человеческого тела и эстетическая красота этой пропорциональности всегда была в центре внимания исследователей. Великий итальянский художник Леонардо да Винчи определил число пропорции человеческого тела равным 1,6.

В настоящее время пропорциональность тела подростков определяется посредством показателей роста-веса. Данные показатели являются нижеследующими.

Существуют также другие способы определения пропорциональности телосложения. Например, пропорциональность может быть вычислена при помощи нижеследующей формулы:

$$\frac{\text{Обхват грудной клетки (см.)} \times 100}{\text{Рост (см.)}}$$

Полученный в результате вычисления по этой формуле показатель пропорциональности 50-55 считается «средним», выше же – «отличным». Значение данного показателя ниже 50 свидетельствует о низком уровне пропорциональности тела.



## Нормальные показатели роста–веса тела подростков

Таблица 4

Мальчики						
Возраст	Ниже среднего роста, см	Вес тела, кг	Средний рост, см	Вес тела, кг	Выше среднего роста, см	Вес тела, кг
14	148-154	35,3-54,1	155-170	45,4-56,8	171-177	52,8-71,6
15	151-158	38,3-61,3	159-175	50,4-62,7	176-182	57,5-79,8
Девочки						
14	148-153	36,5-57,5	154-167	46,5-55,5	168-174	50,3-72,0
15	151-155	40,2-62,2	156-167	50,3-58,5	168-172	52,9-75,7

При нормальном телосложении примерное соотношение замеров различных частей тела должно быть нижеследующим:

- длина окружности шеи должна быть в два раза больше окружности предплечья и в два раза меньше окружности талии;

- длина окружности бедра должна быть в 1,5 раза больше окружности голени;

- длина окружности голени должна быть приблизительно равной окружности шеи (у девочек) и окружности двуглавой мышцы плеча в напряженном состоянии (у мальчиков).

В настоящее время широкий размах во всем мире приняло применение различных комплексов физических упражнений для регулирования пропорциональности телосложения. К ним в первую очередь относятся атлетическая гимнастика, силовая аэробика, памп-аэробика и пр.

**Атлетическая гимнастика** – это выполняемая с сопротивлением система упражнений, направленная на формирование гармоничного телосложения, развитие физической силы и укрепление здоровья. Атлетическая гимнастика в быту известна как бодибилдинг (строение тела). В атлетической гимнастике применяются упражнения, выполняемые по большей степени при помощи таких средств, как собственный вес, гантели, амортизаторы, эспандеры, штанги, различные силовые тренажеры.



Упражнения, выполняемые с весами, обязательно необходимо сочетать с динамическими упражнениями – ходьбой, бегом, плаванием, спортивными играми, упражнениями на расслабление мышц.

Силовые упражнения должны охватывать все основные группы мышц, отмеченные в предыдущих классах и уже хорошо известные вам. Однако, в центре внимания должны находиться относительно более слабые группы мышц, а также в большей степени нуждающиеся в развитии силы. Данные группы мышц являются примерно следующими:

- общие упражнения для мышц плеча и плечевого пояса;
- упражнения для шейных мышц;
- упражнения для тазобедренной области;
- упражнения для мышечных групп, сгибающих и разгибающих туловище;
- упражнения для всего тела.

Следует отметить, что разделение такого рода является условным. Поскольку при выполнении упражнений, предназначенных для какой-либо группы мышц, в этом процессе в определённой степени принимают участие и другие мышцы. Кроме того, все выполняемые упражнения могут быть направлены на развитие отдельных двигательных способностей, например, силы, гибкости, подвижности, быстроты реакции, скорости и т.п.

Каждый подросток должен установить режим тренировок в соответствии с уровнем своей подготовки ещё до их начала:

- для начинающих 2-3 тренировки в неделю по 30-60 минут;
- для подготовленных учащихся 4-5 тренировок в неделю по 1,5-2 часа.

**Силовая аэробика** – основу силовой аэробики составляют упражнения, выполняемые со снарядами (гантели, мини-штанги, резиновые амортизаторы и т.п.), приседания, наклоны, отжимания и т.п. Основной целью данного вида спорта является развитие силовой выносливости, приведение мышц в необходимую физическую форму, развитие отдельных мышечных групп. Силовые упражнения могут сочетаться с аэробными, в том числе с необходимыми для сердечнососудистой системы, динамическими упражнениями.

Для оценивания эффективности проведённых тренировок применяются нижеследующие методы контроля.

- Антропометрический метод (измерение веса тела; определение размера различных частей тела: роста, объёма грудной клетки, окружности плеча, талии, бедра, голени, ширины плеч);
- Контрольные тесты (сгибание-разгибание рук при отжимании от пола, подтягивание на высоком турнике, приседания на одной ноге, сгибание-разгибание туловища и т.д.);
- Функциональные показатели (частота сердцебиения, жизненный объём лёгких).



Наблюдения за эффективностью тренировок проводятся как перед началом тренировок, так и на какой-либо произвольной стадии, к примеру, через 2-3 месяца после начала, результаты отмечаются в журнале и сравниваются с результатами первичных измерений.

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

1. *Что понимается под пропорциональностью тела?*
2. *Каким образом измеряется пропорциональность осанки?*
3. *Какие упражнения или средства следует использовать для обеспечения пропорциональности осанке?*
4. *Какие основные мышечные группы должны развиваться при помощи упражнений для достижения пропорциональной осанки?*

## **Азербайджан – страна, проводящая первые Европейские игры**

Юный друг! Ты достаточно осведомлен об истории современного спорта. Об этом была дана достаточная информация в учебниках, которые были адресованы вам. Когда речь идет об истории современных олимпийских игр в памяти восстаёт Греция – страна, где проводились первые Олимпийские игры.

Теперь и Азербайджан записан в историю мирового спорта, как страна, проводящая первые Европейские игры. Сегодня Азербайджан стоит в одном ряду с самыми известными мировыми спортивными державами, чья государственность насчитывает сотни лет. Несмотря на то, что Азербайджан восстановил свою независимость всего 24 года назад и он занял достойное место в мире и регионе.

Основа этих успехов была заложена общенациональным Лидером азербайджанского народа Гейдаром Алиевым еще в 70-ые годы прошлого века. Подготовка высококвалифицированных кадров в институте физической культуры и создание инфраструктуры спорта по всей стране в те годы, положили основу сегодняшним нашим успехам.

Указ о проведении первых Европейских игр в Азербайджане был принят 8 декабря 2012 года в столице Италии, Риме на 41-ой Генеральной Ассамблее Европейского Олимпийского Комитета.

При тайном голосовании, где участвовали 48 стран из 50 стран-участниц, 38 стран поддержали кандидатуру Азербайджана. Тем самым было принято решение о проведении первых Европейских игр 2015 года в столице Азербайджана — городе Баку.



После принятия решения о проведении Первых Европейских игр в Баку, Указом Президента Азербайджанской Республики был создан Организационный Комитет по осуществлению соответствующих мероприятий.

Председателем Организационного Комитета стала первая Леди Азербайджана, Член Исполнительного Комитета Азербайджанского Национального Олимпийского Комитета, Посол доброй воли ЮНЕСКО – Мехрибан Алиева.

Организационный Комитет должен был запланировать и реализовать все необходимые мероприятия, связанные с организацией и проведением большого спортивного события континентального масштаба. Наряду с организационными работами должно было быть осуществлено строительство и сдача в эксплуатацию спортивных объектов огромного масштаба: Олимпийский стадион, национальная гимнастическая Арена, Бакинский центр по стрельбе, Бакинский центр водных видов спорта, а также велотрек. Нужно особо отметить, что все эти и другие спортивные сооружения были построены на высоком уровне и вовремя сданы в эксплуатацию.



*Лого и символ I Европейских игр*

На Первых Европейских Играх в Баку, которые проводились с 12 по 28 июня 2015 года, участвовали более 6000 спортсменов по 20 видам спорта из 50 стран.

Факел Первых Олимпийских игр был зажжен Президентом Азербайджанской Республики господином Ильхамом Алиевым 26 апреля в Храме огнепоклонников Атешгях. Для того, чтобы факел был доставлен через все регионы Азербайджана в Баку на церемонию открытия на Бакинском Олимпийском стадионе, он был передан господином президентом Ильхамом Алиевым первой участнице эстафеты — олимпийской чемпионке Рафиге Шабановой. Таким образом, началась эстафета факела Первых Европейских игр. Этот факел, пройдя все города и села Азербайджана, был доставлен на Бакинский Олимпийский стадион 12 июня на открытие Первых Европейских игр.



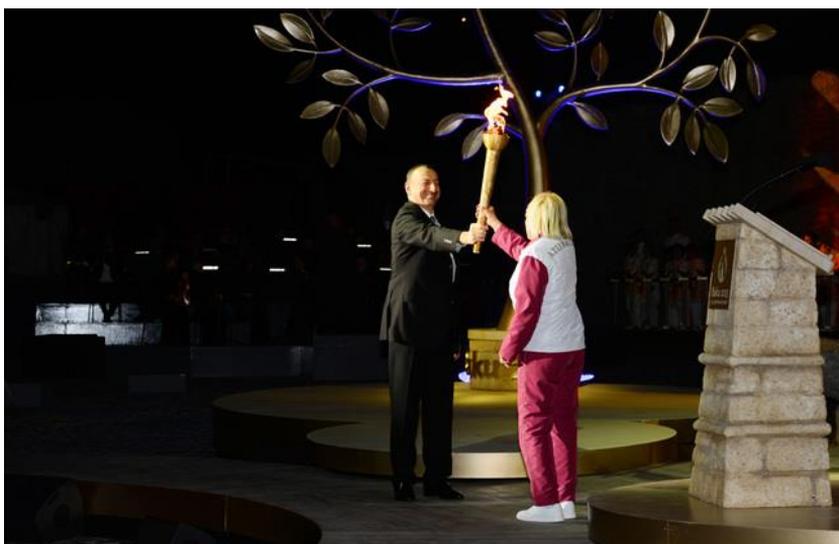


*Президент Азербайджанской республики господин Ильхам Алиев зажигает факел Первых Европейских Игр в Храме огнепоклонников Атешигях*



*Президент Азербайджанской Республики господин И. Алиев, Председатель Организационного Комитета I Европейских Игр М. Алиева и Президент Европейского Олимпийского Комитета Патрик Хикки выносят факел I Европейских игр из Атешигяха*





*Президент Азербайджанской республики господином И.Алиев передаёт факел Европейских Игр первой участнице эстафеты — олимпийской чемпионке Рафиге Шабановой*



*Первая участница эстафеты факела I Европейских Игр, олимпийская чемпионка Рафига Шабанова*



*Факел I Европейских Игр проходил все эти города и области  
Азербайджана*



*Председатель организационного комитета I Европейских игр, Первая леди Азербайджана Мехрибан Алиева во время эстафеты факела*



Открытие I Европейских игр состоялось на Бакинском Олимпийском стадионе 12 июня 2015 года, специально построенном для этой цели. По своим масштабам и содержанию Открытие I Европейских игр было организовано и проведено на таком высоком уровне, что могло соперничать с самыми лучшими открытиями современных олимпийских игр. Это открытие состояло из сцен, отражающих древность азербайджанского народа, его культуру, национальные традиции. Всех восхитила живая композиция, демонстрирующая происхождение человека, важность его любви к миру, которая сопровождалась национальной музыкой и несла глубокий философский смысл. Все это происходило на фоне тысяч разноцветных фейерверков и оставило в памяти зрителей, наблюдающих эти сцены, прекрасные впечатления, которые они не смогут забыть до конца своей жизни.

Во время официальной части церемонии открытия I Европейских игр, на стадион был внесен флаг Европейского Олимпийского Комитета. На сцену вышли президент Европейского Олимпийского Комитета Патрик Хикки и Первая леди Азербайджана, председатель Организационного Комитета Европейских Игр "Баку-2015" Мехрибан Алиева. Сначала было выступление Председателя Организационного Комитета Первых Европейских игр М.Алиевой. Затем выступил Президент Европейского Олимпийского Комитета Патрик Хикки.

Президент Азербайджанской Республики господин Ильхам Алиев объявил об открытии I Европейских игр. Вспыхнул факел игр и был дан старт соревнованиям с 6000 спортсменов по 20 видам спорта.



*Фейерверк в честь открытия I Европейский игр  
на Бакинском олимпийском стадионе*





*Спортивная делегация Азербайджана на церемонии открытия I Европейских игр*



*Выступление Президента Европейского Олимпийского Комитета Патрика Хикки и Председателя Организационного Комитета М. Алиевой*





*Президент Азербайджанской республики и члены его семьи в Олимпийской деревне среди спортсменов*



*Золотой призер соревнований Назим Бабаев*





*Золотой призер соревнований боксер Абдулкадир Абдуллаев*



*Господин И. Алиев вручает золотую медаль победителю I Европейских игр Теймуру Мамедову*





*Золотой призер соревнований  
Рафаэль Агаев во время боя*



*Председатель Организационного Комитета I Европейских игр М.Алиева  
награждает золотого призера Марию Стадник*





*Церемония награждения призеров I Европейских игр*



*Президент Азербайджанской Республики и Первая леди на церемонии закрытия Первых Европейских игр*



За 17 дней проведения I Европейских игр, азербайджанские спортсмены ежедневно достигали все новые и новые вершины. Наша команда, завоевав 21 золотых, 15 серебряных, 20 бронзовых медалей, в общей сложности 56 медалей, заняла второе место после Российской Федерации, среди 40 стран, сумевших занять призовые места. Это была новая, славная страница в спортивной эпопее Азербайджана. Это также является большой исторической вершиной азербайджанского спорта, наших спортсменов и спортивных специалистов. В основе этих достижений лежит целенаправленная государственная политика, направленная на укрепление и сохранение здоровья нации.

Сотни молодых волонтеров участвовали в организации и проведении I Европейских игр. Большая их часть состояла из учащихся образовательных школ. Они выполняли различную работу, начиная с судейства и различного рода техническими услугами. Благодаря совместной деятельности всех задействованных участников, Первые Европейские игры были проведены на высшем уровне. Это было отмечено различными международными спортивными организациями, а также представителями разных стран.

21 января 2016 года Председателю Организационного Комитета Первых Европейских игр, Первой леди Азербайджана Мехрибан Алиевой за особые заслуги в развитии спорта в Европе была вручена высшая награда Европейского Олимпийского Комитета – Высший орден «За достижение».

Наши достижения во время Первых Европейских игр заключалась не только в завоевании медалей. Это мероприятие принесло известность Азербайджану во всем мире. Ход соревнований транслировались известными мировыми телекомпаниями: 37 Европейских и 11 других стран. В этих трансляциях отражались не только соревнования, а также другие сферы жизни нашей страны. Мир открыл для себя Азербайджан.

### *Европейские игры 2015 – список медалей*

					
1	Российская Федерация	79	40	45	164
2	Азербайджан	21	15	20	56
3	Великобритания	18	10	19	47
4	Германия	16	17	33	66
5	Франция	12	13	18	43
6	Италия	10	26	11	47
7	Белоруссия	10	11	22	43
8	Украина	8	14	24	46
9	Нидерланды	8	12	9	29



10	Испания	8	11	11	30
11	Венгрия	8	4	8	20
12	Сербия	8	4	3	15
13	Швейцария	7	4	4	15
14	Турция	6	4	19	29
15	Бельгия	4	4	3	11
16	Дания	4	3	5	12
17	Румыния	3	5	4	12
18	Португалия	3	4	3	10
19	Польша	2	8	10	20
20	Австрия	2	7	4	13
21	Грузия	2	6	8	16
22	Израиль	2	4	6	12
23	Словакия	2	2	3	7
24	Литва	2	1	4	7
25	Ирландия	2	1	3	6
26	Хорватия	1	4	6	11
27	Болгария	1	4	5	10
28	Греция	1	4	4	9
29	Швеция	1	3	3	7
30	Словения	1	1	3	5
31	Латвия	1	0	1	2
32	Чехия	0	2	5	7
33	Эстония	0	1	2	3
33	Молдова	0	1	2	3
35	Сан – Марино	0	1	1	2
36	Армения	0	1	0	1
36	Кипр	0	1	0	1
38	Македония	0	0	2	2
38	Норвегия	0	0	2	2
40	Финляндия	0	0	1	1
40	Косово	0	0	1	1
40	Черногория	0	0	1	1



Юный друг! Это всё достижения Азербайджана, гражданами которого являешься как ты, также и все мы. Эта Родина возникла из нашей любви к родной земле, на которой мы живем, к природе, национальным традициям, людям и нашему государству.

Любовь к Родине призывает людей совершить героизм наших национальных героев, таких как Мубариз Ибрагимов и др., идти на врага, побеждать, увековечиваться в памяти и воодушевляет нас на все новые и новые достижения.

Юный друг! Ты должен поставить перед собой цель стать достойным сыном Азербайджана, служить ему, возвышать его и возвышаться вместе с ним!





## II РАЗДЕЛ

### Базовые виды спорта

---

## АТЛЕТИКА

---

### *Формирование и совершенствование способов выполнения атлетических упражнений.*

В младших классах Вы уже выполняли некоторые упражнения по формированию и совершенствованию навыков исполнения атлетических упражнений. Эти упражнения играли роль определенной подготовительной базы для овладения простыми способами выполнения упражнений тех видов атлетики, которые преподаются в общеобразовательных школах. В то же время, применяя упражнения различных видов атлетики, вы развили такие двигательные способности, как скорость, скорость-сила, выносливость, подвижность. Основной целью применения видов атлетики на уроках физкультуры в 9-м классе является усовершенствование тех способностей выполнения, которыми вы обладаете, овладение методами выполнения новых упражнений и развитие необходимых двигательных способностей. Для достижения этой цели Вы должны научиться использовать движения, относящиеся к атлетике и другим видам спорта. Для этого в первую очередь вы должны узнать структуру выполнения движений, овладеть методикой применения упражнений, уметь осуществлять контроль над своим физическим состоянием.

Способность применять упражнения основывается на обладании определенными знаниями в сфере различных методик тренировок и их применении. Использование методов повышения двигательной активности объединяет в себе выбор особых движений (упражнений), определение количества движений, которые необходимо осуществить, временной интервал между подходами, определение серий исполнения. Овладев вышеуказанными моментами, Вы сможете добиться желаемого уровня двигательной способности, одновременно с этим пропорционального телосложения и укрепления своего здоровья.

Получение результатов в различных видах спорта, которые преподаются на уроках физической культуры в общеобразовательных школах, тре-



буют особой подготовки в соответствии с особенностями данных видов спорта. Например, для получения результатов в таком виде спорта как спринт, необходимы такие виды физической подготовки, как максимальная скорость бега, скоростная выносливость, быстрота двигательной реакции и тому подобное. Точно так же в других видах спорта, например баскетболе или футболе, имеют важное значение такие виды подготовки, как сила, скорость, ускорение, скоростная выносливость, а также общая выносливость. По этой причине мы постарались в 9-м классе включить в учебную часть по разным видам спорта комплекс упражнений (движений), необходимых для развития двигательных способностей в данных видах спорта.

Для использования этих комплексов упражнений мы попытались также дать количество их исполнений. Но в любом случае это несет примерный, условный характер. Каждый учащийся может использовать эти упражнения с учетом уровня своей физической подготовки.

### ***Совершенствование техники бега на короткие дистанции и развитие необходимых двигательных способностей***

Бег на короткие дистанции считается самым продуктивным средством развития скорости и скоростной выносливости учащихся средне образовательных школ.

Наряду с классическими бегом на короткие дистанции (30 м, 60 м, 100 м), сюда также относится бег на тренировочные расстояния (до 30- 150 метров), используемые для развития скоростных способностей.

О технике, фазах выполнения бега на короткие дистанции была дана обширная информация в учебниках 8 класса. В 9-м классе мы попытались дать информацию об упражнениях, их группах, последовательности выполнения, необходимых для совершенствования техники исполнения различных фаз бега на короткие дистанции. А также в этом классе были представлены примеры упражнений для развития компонентов подготовки, необходимых для бега на короткие дистанции.

Таким образом, получение результатов в беге на короткие дистанции зависит от следующих факторов:

#### ***1. Быстрота реакции движения спортсмена на команду «марш», данную для начала бега и старт.***

Другими словами, это время, прошедшее между тем, как спортсмен (учащийся) услышал этот сигнал и сделал первый шаг. У разных спортсменов (учащихся) это время различно. Насколько короче быстрота реакции движения, настолько быстрее возможно начать выполнение движения. На первый взгляд такая малая разница во времени может показаться незначительной. Однако в спринте разница в 0,1 или даже в 0,01 секунды тоже имеет значе-



ние. Совершенствование стартовых движений в спринте начинается с пробных стартов из установленных в различных вариантах стартовых колодок. Каждый учащийся, перебрав различные варианты установки стартовых колодок, может создать себе наиболее оптимальные условия для быстрого и легкого бега. Для этого вначале совершенствуются беговые навыки со стартовых колодок в свободной, независимой форме, затем производится серия стартов с различными интервалами по команде учителя или одноклассников. При этом бег должен выполняться на расстоянии 30-35 м с ускорением. Для улучшения времени реакции движения во время старта применяются следующие упражнения:

- независимая установка стартовых колодок;
- свободный, без команды бег с колодок;
- бег с колодок по команде;
- старт из различных исходных позиций;
- старты, выполняемые по различным сигналам;
- различные старты с места;
- старты в облегченных условиях (на беговой дорожке с уклоном)

## *2. Способность к ускорению (для достижения максимальной скорости бега).*

В беге на короткие дистанции фазой разбега считаются первые 25-30 м. Однако в спринтах высокого класса данное расстояние может быть несколько больше. Но в любом случае на данной фазе спортсмен (учащийся) должен достичь своей максимальной скорости. Для этого во время выполнения фазы разгона, тело учащегося согнуто и наклонено вперед под определенным углом. Указанное положение способствует достижению максимальной скорости, направления ориентации силы отталкивания, производимой с каждым шагом, в направлении бега. Разбег, достижение по возможности скорей максимальной скорости бега в первую очередь зависит от частоты бегового шага (количества шагов, совершаемых в течение 1 секунды) и постепенного увеличения длины шага спортсменом (учащимся). Достигнув максимальной скорости в конце этой фазы, наклон вперед тела учащегося уменьшается, и оно переходит в положение, близкое к вертикальному. Способность спортсмена (учащегося) к разбегу непосредственно зависит от показателей скоростно-силовых и быстроты движения его конечностей, в особенности ног. Для развития способности к разбегу рекомендуется выполнение нижеследующих групповых упражнений:

- ускорение во время движения по наклонной беговой дорожке;
- ускорение прыжками на одной ноге (правой и левой) на наклонной беговой дорожке;
- ускорения со стартовой линии прыжками с отталкиванием обеими ногами;



- прыжки с бросанием через голову или вперёд определённых тяжестей;
- упражнения на быстроту по размеченной беговой дорожке;
- упражнения на быстроту ног при упоре на руки.

### ***3. Максимальная скорость бега. Бег по дистанции.***

В спринтерском беге на различные дистанции фактором исключительной важности является максимальная скорость бега и способность сохранять её по возможности на длительном отрезке дистанции. Насколько выше максимальная скорость бега спортсмена (учащегося), настолько выше его шансы победить в забеге на короткие дистанции. Для увеличения максимальной скорости рекомендуют использование нижеследующих упражнений:

- скоростные эстафеты на коротких отрезках дистанции;
- ускорения во время движения по команде;
- состязания из движения на определённых отрезках дистанции;
- бег, состязания на наклонной беговой дорожке;
- состязания, эстафеты на коротких дистанциях на наклонной и прямой беговых дорожках;

### ***4. Финиширование.***

В беге на короткие дистанции финиширование происходит на последних 4-5 метрах дистанции. На этом этапе спортсмен (учащийся) использует различные техники для того, чтобы пересечь финишную линию раньше соперника. С этой целью возможно использование различных техник, таких как: выпячивание груди на последнем шаге, намеренное укорачивание предпоследнего шага для более быстрого выполнения последнего шага ближе к поверхности беговой дорожки и т.п. Для совершенствования способности финиширования рекомендуются нижеследующие упражнения:

- групповые или командные упражнения финиширования, выполняемые с ходу за 10-15 метров до финишной линии;
- парные, групповые или командные упражнения финиширования, выполняемые учащимися с ходу после достижения максимальной скорости за 25-30 метров до финишной линии;

Необходимые в беге на короткие дистанции или развиваемые с помощью вышеуказанных упражнений способности, такие как быстрота реакции, ускорение, максимальная скорость, считаются важными качествами подготовки для успешной деятельности не только в беге на короткие дистанции, но и в игровых видах спорта: футболе, баскетболе, гандболе. Именно по этой причине, спортсмены, специализирующиеся в других видах спорта, в качестве базовой подготовки используют различные виды атлетики.



## Эстафетный бег

Различные варианты эстафетного бега достаточно широко применялись в младших классах. Поскольку организация эстафет разнообразных направлений, то есть для развития различных двигательных способностей, считается наилучшим средством для интересного и весёлого проведения уроков физкультуры. Эстафетные состязания на короткие дистанции считаются самым эффективным средством для увеличения скорости, в том числе и максимальной скорости бега. Техника бега в эстафете не отличается в значительной степени от техники бега на короткие дистанции. Здесь первый участник эстафетной команды также начинает бег с низкой стартовой позиции. Он держит эстафетную палочку тремя пальцами правой руки, а большим и указательными пальцами опирается на землю за стартовой линией (рисунок 2).

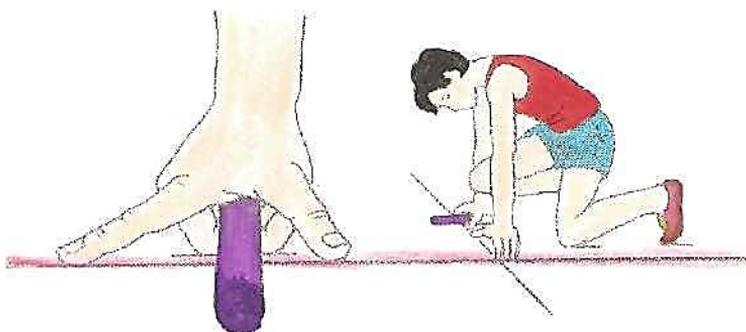


Рисунок 2. Стартовая позиция на эстафете

Начав движение по команде марш, первый участник бежит по внутренней стороне беговой дорожки, приближаясь к стоящему на втором этапе товарищу по команде. Участник второго этапа стоит на внешней стороне беговой дорожки, принимает эстафету левой рукой и бежит по внешней стороне беговой дорожки, приближаясь к товарищу по команде, ожидающему его на третьем этапе. Спортсмен на третьем этапе стоит близко к внутренней стороне беговой дорожки, принимает эстафету правой рукой и бежит по внутренней стороне беговой дорожки, приближаясь к товарищу по команде, ожидающему его на последнем, четвертом этапе. Участник эстафеты четвертого этапа бежит по внешней стороне беговой дорожки и принимает эстафету левой рукой (рисунок 3).

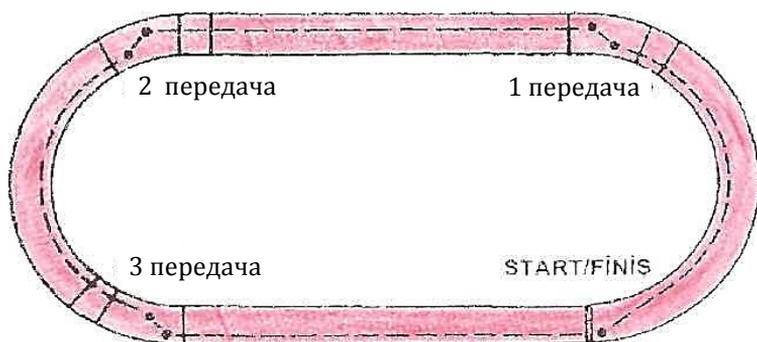


Рисунок 3. Траектория движения и расположение на беговой дорожке участников эстафетной команды

Основной целью эстафетного бега является доставка эстафетной палочки до финишной черты по возможности быстро, без потери времени, проводя передачи по этапам по возможности эффективно. Как видно, одной из важнейших задач в эстафетном беге является осуществление эффективной передачи эстафеты по этапам.

**Способы передачи эстафеты.** Передача эстафетной палочки сама также делится на определённые фазы. Эти фазы являются нижеследующими:

- подготовительная фаза;
- фаза ускорения;
- фаза передачи.
- подготовка ускор – передача

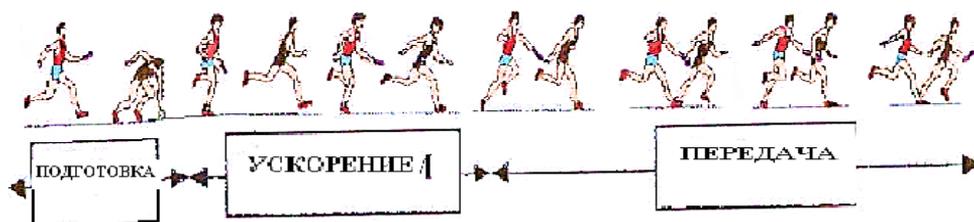


Рисунок 4. Передача эстафеты

В классических эстафетах отмечаются дистанции длиной в 20 метров для передачи эстафетной палочки. Каждая команда должна провести передачу эстафетной палочки в этой 20-метровой зоне. Другими словами, для приведения в соответствие скорости бега передающего эстафету и принимающего эстафету, определяется дополнительная 10-метровая зона (Рисунок 4, 5). В этой зоне передающий эстафету и принимающий эстафету спортсмены приводят свои скорости в соответствие друг с другом при помощи



определенных знаков. Таким образом эстафета передается в момент высокой скорости бега обоих спортсменов (учащихся), что позволяет команде добиться лучшего результата.

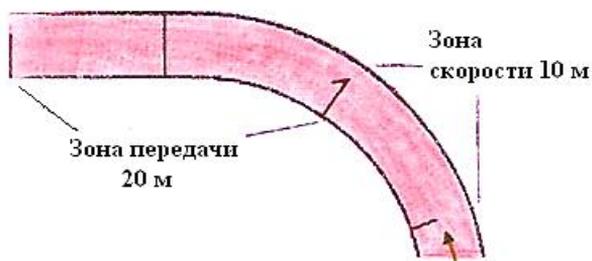


Рисунок 5. Зоны ускорения и передачи в эстафетном беге

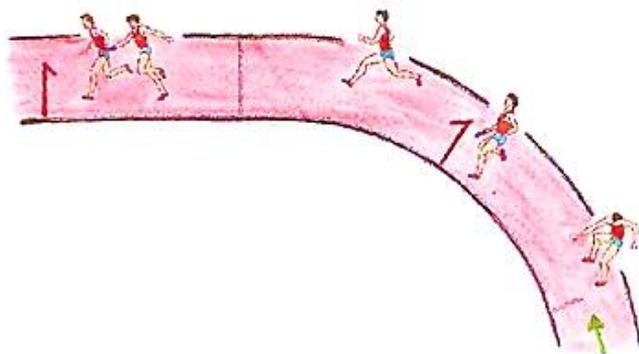
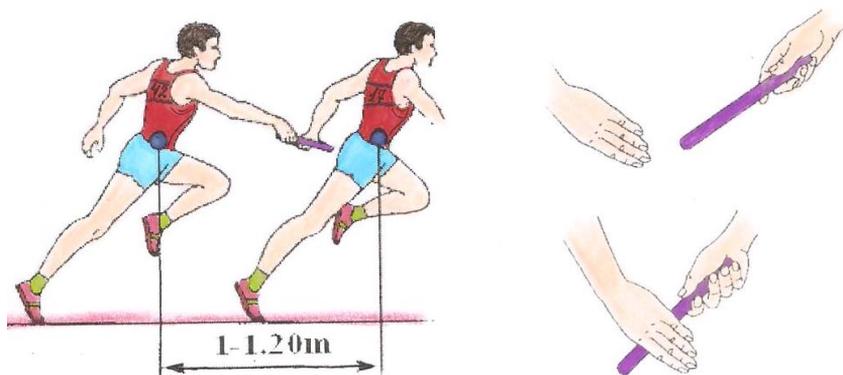


Рисунок 6. Зона эффективной передачи

**Техника передачи.** Передача эстафеты осуществляется в пределах зоны передачи, приведением скоростей в соответствие друг с другом и подачей команды «хоп» при приближении на бегу передающего эстафету спортсмена (учащегося) к принимающему эстафету спортсмену (учащемуся). В этот момент передающий эстафету спортсмен (учащийся), убедившись, что расстояние между ним и принимающим эстафету спортсменом (учащимся) является достаточно удобным для осуществления передачи, дает команду «хоп». С этой командой принимающий эстафету спортсмен (учащийся) отводит руку назад и на бегу принимает эстафету. (рисунок 6)

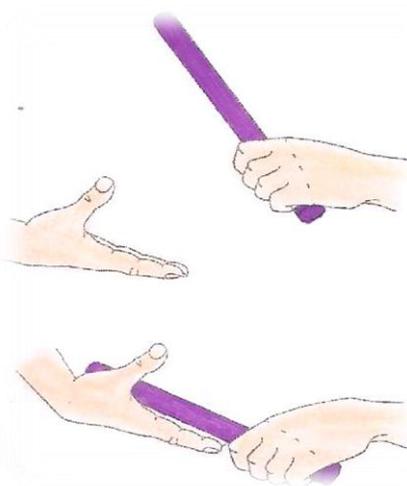
Существует несколько способов передачи эстафетной палочки. Первым из них является «передача снизу» эстафеты (рисунок 7). При применении этого способа, бегущий впереди и принимающий эстафету спортсмен (учащийся) при команде «хоп» отводит руку назад, держа при этом четыре пальца сомкнутыми, а большой палец отдельно, и принимает эстафету. Это яв-

ляется наиболее распространённым способом передачи эстафеты среди начинающих спортсменов.



*Расстояние в момент передачи эстафеты «Передача снизу» эстафеты  
Рисунок 7.*

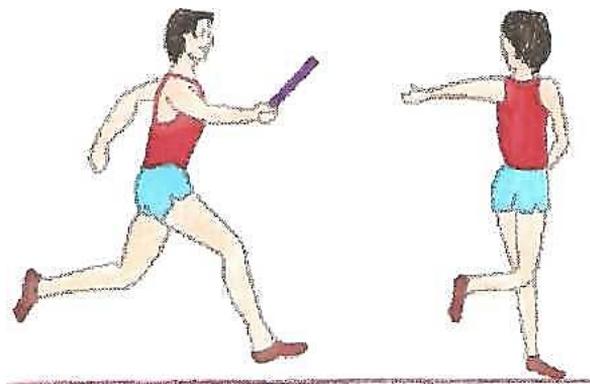
Другим способом передачи эстафеты является «передача сверху» (рисунок 8). При применении этого способа принимающий эстафету спортсмен при команде «хоп» отводит руку назад, вывернув её наружу, и принимает эстафету. Данный способ является более надёжным по сравнению с предыдущим. Поскольку вкладывание эстафетной палочки сверху вниз в раскрытую ладонь является более легким для передающего спортсмена.



*Рисунок 8. «Передача сверху» эстафеты*



Ещё одним способом передачи эстафеты является «внешняя передача эстафеты». В этом случае передающий эстафету спортсмен приближается к принимающему эстафету спортсмену с боковой стороны и визуально передает эстафету сбоку (рисунок 9). Этот способ считается самым безопасным по сравнению с остальными и применяется в эстафетном беге на дистанции 400 м и более.



*Рисунок 9. Визуальная передача эстафеты*



*Рисунок 10. «Ожидание эстафеты» с одной рукой на стартовой позиции*

Соревнования по эстафетному бегу проводятся в соответствии с очень серьезными правилами. Поэтому очень важно, чтобы каждый учащийся, принимающий участие в этих соревнованиях, знал эти правила. Правила следующие:

- эстафета является командным соревнованием и участники включаются в соревнование в установленной очередности;
- эстафетная палочка передается из рук в руки;
- член каждой эстафетной команды может бежать лишь в одном этапе;



- эстафетная палочка может передаваться лишь в 20-метровой зоне передачи;
- при падении эстафетной палочки, передающий эстафету спортсмен должен подобрать её, не создавая помех другим участникам соревнования, и передать её товарищу по команде в пределах зоны передачи;
- при падении эстафетной палочки во время передачи, её подбирает спортсмен, передающий эстафету.

***Условия, необходимые для успешного участия в эстафетном беге.***

В силу того, что эстафетный бег является командным видом деятельности, здесь присутствуют условия, необходимые для успешного участия каждого спортсмена в рамках правил соревнований. Так же, как и в беге на короткие дистанции, в эстафетном беге необходимыми факторами являются такие способности, как удачный старт, стартовое ускорение, максимальная скорость бега, но, помимо этого, также и способность приспосабливаться к скорости партнёра, координация, ловкость. Для совершенствования эстафетного бега рекомендованы нижеследующие групповые упражнения.

1. Совершенствование стартовых упражнений спортсменом, принимающим эстафету.

В классических эстафетах принимающий эстафету спортсмен ожидает на беговой дорожке в стартовой позиции с упором на 1 руку (рисунок 10). Для совершенствования стартовых движений можно использовать нижеследующие упражнения:

- старты с упора на одну руку на прямой беговой дорожке;
- старты с упора на одну руку на повороте при выходе на прямую беговую дорожку;
- старты с упора на одну руку на прямой беговой дорожке при входе в поворот.

2. Упражнения для совершенствования передачи эстафеты:

- имитация передачи эстафеты правой и левой рукой на месте;
- приём эстафеты правой и левой рукой на месте;
- передача эстафеты на месте;
- передача эстафеты на прямой беговой дорожке;
- передача эстафеты при входе в поворот с беговой дорожки;
- передача эстафеты при выходе из поворота на прямую беговую дорожку.

3. Упражнения по совершенствованию способов выполнения в полном эстафетном беге:

- передача эстафеты парами на 15-20 метрах прямой беговой дорожки;
- эстафеты на дистанции 4x25 м на прямой беговой дорожке;
- эстафеты на дистанции 4x25 м в поворотах;
- эстафеты на дистанции 4x50 м.



## *Прыжки*

Виды атлетики, входящие в группу прыжков, это прыжки в длину с разбега, прыжки в высоту с разбега, тройные прыжки и прыжки с шестом. Они все считаются классическими видами, при этом два из них, а именно прыжки в длину с разбега и прыжки в высоту с разбега используются в общеобразовательных школах в качестве средства физической подготовки (скорость-сила) учащихся. Прыжки и метания, являясь сложными упражнениями со структурной точки зрения, основываются на проявлении скоростно-силовых способностей по большей части мышц верхних и нижних конечностей. В 9-м классе предусматривается освоение и совершенствование способа «ножницы» в прыжках в длину с разбега и способа «фосбьюри-флоп» в прыжках в высоту.

### *Прыжок в длину с разбега способом «ножницы».*

Прыжок с разбега в длину способом «ножницы» так же, как и прочими способами, делится на фазы отталкивания, полёта и приземления. Спортсмен (учащийся) выполняет конкретное задание на каждой из фаз, составляющих общее движение прыжка. В прыжке с разбега в длину для разбега, являющегося первой фазой данного упражнения, требуется расстояние в 40-45 метров. Для учащихся общеобразовательных школ вполне достаточно длины разбега в 30-35 метров. На этой дистанции спортсмен (учащийся) должен попытаться достичь максимальной скорости бега, который является самым главным фактором в прыжке в длину. В прыжках в длину результат спортсмена непосредственно зависит от величины скорости движения, достигнутой на фазе разбега упражнения, вне зависимости от способа его выполнения. Другими словами, насколько выше скорость движения во время разбега, настолько выше вероятность того, что учащийся покажет свой лучший результат в прыжках в длину. Фаза разбега этого упражнения должна выполняться свободно, без дополнительного напряжения. Достижение скорости на фазе разбега почти не отличается от фазы разбега в беге на короткие дистанции. В настоящее время наиболее известные во всём мире в данном виде спорта спортсмены приближаются к месту отталкивания на разбеге, выполняющимся в стиле спринтового бега.

### *Техника выполнения прыжка способом «ножницы»*

При данном способе выполнения прыжка в длину, так же как и при остальных способах, упражнение состоит из следующих фаз: разбег, отталкивание, полёт и приземление. Разница состоит всего лишь в том, что в фазе полёта спортсмен выполняет беговые движения. По сути дела, различные способы выполнения прыжка в длину с разбега отличаются друг от друга движениями, выполняемыми с целью удержания спортсменом равновесия в



фазе полёта и увеличения длины полёта, а способ прыжка определяется особенностью этих движений.

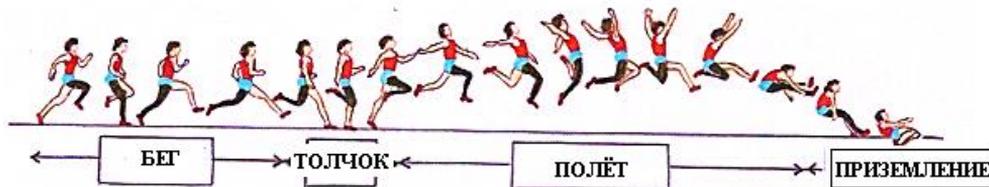


Рисунок 11. Техника выполнения прыжка в длину с разбега способом «ножницы»

**Фаза разбега** – выполняется на дистанции в 25-35 м. Данное расстояние должно позволить вам разогнаться до вашей максимальной скорости. С другой стороны, набираемая Вами на фазе разгона скорость, должна постоянно увеличиваться до места отталкивания. Одним из требований к фазе разгона является, наряду с достижением максимальной скорости на этой дистанции, также и по возможности близкое «попадание» к месту отталкивания.

В младших классах Вы неоднократно выполняли упражнения по прыжкам в длину с разбега на уроках физкультуры и в процессе этого приобрели определённые навыки. Совершенствование данного упражнения следует осуществлять посредством улучшения выполнения важных элементов его отдельных фаз и одновременно с этим при помощи полного использования вашей физической подготовки. Для совершенствования техники выполнения фазы разбега данного упражнения, следует уделить внимание следующим моментам:

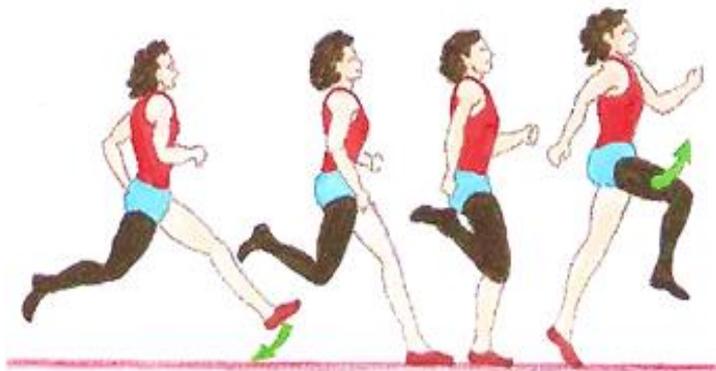
1. Выполнив разбег от места отталкивания в обратном направлении, определите расстояние, необходимое Вам для достижения максимальной скорости.
2. Выполняя разбег с этого расстояния до места отталкивания, всегда начинайте с одной и той же ноги.
3. Постарайтесь по возможности быстро набрать максимальную скорость на фазе разгона. В момент отталкивания скорость вашего движения должна быть максимальной.
4. Перед отталкиванием приведите ваше туловище в вертикальное положение. Это облегчит выполнение отталкивания.
5. Не напрягайте тело во время разбега. Для начала думайте только о достижении максимальной скорости движения.

**Фаза отталкивания** – основной целью данной фазы является направление тела движущегося с максимальной скоростью спортсмена (учащегося) под определённым углом вверх-вперёд (Рисунок 12). Вследствие



того, что во время фазы отталкивания толчковая нога выставляется вперед на значительном расстоянии от тела, происходит определенное уменьшение скорости движения. По этой причине, в момент отталкивания необходимо ставить ступню толковой ноги на место отталкивания при активном движении «вниз-назад» (граблеобразно). Во время отталкивания, движения рук и маховой ноги должны были достаточно быстрыми и резкими. Для совершенствования техники выполнения фазы отталкивания упражнения следует уделить внимание нижеследующим моментам:

1. Последний шаг выполняется быстрее и на большей скорости чем остальные. Нога ставится на место отталкивания очень активным «граблеобразным» движением.



*Рисунок 12. Фаза отталкивания в прыжках в длину с разбега*

2. Пятка касается полотна беговой дорожки лишь на мгновение, вес туловища быстро переносится на носок ступни.

У Вас должно возникнуть ощущение, будто едва коснувшись места отталкивания, Вы толкаете его назад и вслед за этим всё Ваше тело быстро выпрямляется.

3. Верхняя часть туловища должна находиться в вертикальном положении, взгляд устремлён вперёд.

4. Бедро маховой ноги активно и быстро поднимается до горизонтального положения.

5. Вам следует помочь выполнению отталкивания быстрыми и энергичными маховыми движениями рук вверх.

Необходимо помнить, что самая серьёзная ошибка допускается, когда толчковая нога не выпрямляется быстро в суставе. Невыполнение быстрого отталкивания приводит к значительной потере скорости, набранной Вами во время фазы разбега. Чрезмерное удлинение последнего шага также приводит к потере скорости и мешает выполнению быстрого и энергичного отталкивания.



**Фаза полёта** – приобретает важное значение для обеспечения движения по траектории вверх-вперёд, заданной телу во время отталкивания (Рисунок 13). Движения, выполняемые в это время спортсменом (учащимся) для сохранения равновесия, должны быть естественны и являть собой продолжение движений, выполняемых во время фазы разбега упражнения. Преждевременное вынесение вперёд конечностей, и в особенности ног, в фазе полёта меняет траекторию полёта и уменьшает время нахождения в полёте. А это в свою очередь оказывает отрицательное влияние на результат. По этой причине, сразу после отталкивания спортсмен (учащийся) значительное время находится в полёте в позе «шага», то есть с толчковой ногой сзади, постепенно выполняет в фазе полёта движение шага (ножницы), приближая толчковую ногу к находящейся впереди маховой ноге и спортсмен (учащийся) готовится к приземлению. Для совершенствования движений, выполняемых в фазе полёта, необходимо уделять внимание нижеследующим:

1. Следует держать по возможности дольше приданное телу в начале полёта в момент исполнения отталкивания положение полёта «в шаге». Дайте себе команду: «Лететь как можно дальше!» (Рисунок 13, пол. 1, 2, 3, 4)

2. В полёте старайтесь держать верхнюю половину тела в вертикальном положении, по возможности даже, слегка прогнувшись назад.

3. После отталкивания следует полностью расслабить мышцы толчковой ноги и держать её сзади в свободном состоянии. Не следует торопиться вынести её вперёд (Рисунок 13, пол. 1-4).

4. Перед приземлением обе ноги выносятся вперёд, тело продолжает сохранять вертикальное положение (Рисунок 13, пол. 4, 5).

5. Обе ноги располагаются на одинаковом уровне параллельно яме, колени касаются груди (Рисунок 13, пол. 6).

6. Руки двигаются спереди назад. Это положение позволяет эффективно использовать траекторию полёта.

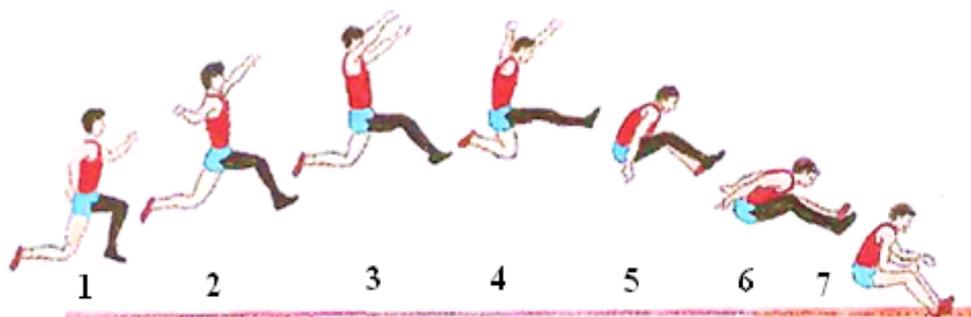


Рисунок 13. Фаза полёта в прыжке в длину с разбега



**Фаза приземления** – имеет особенное значение для выполнения приземления, близкого к траектории движения в горизонтальных прыжках (Рисунок 14). Приземление начинается с точки снижения траектории движения. В это время спортсмен (учащийся) должен постараться держать туловище прямо и выбросить ноги вперёд, по возможности максимально выпрямив их в коленных суставах. Для совершенствования приземления следует обратить внимание на нижеследующее:

1. Обе ноги выпрямляются в коленях и выносятся вперёд. Однако, при этом не напрягаются, держатся в свободном состоянии (Рисунок 14, Пол. 1).

2. При касании пятками поверхности приземления, ноги мягко сгибаются в коленях (Рисунок 14, Пол. 2).

3. Для вынесения бедер вперёд, верхняя часть тела слегка приподнимается. И таким образом тело переносится вперёд от точки приземления.

4. Таз не касается поверхности приземления.

5. Обе ноги касаются поверхности приземления на одной линии. Приземление считается успешным, если Вы в момент приземления можете продолжать движение телом в прямом направлении или упасть набок спереди от места приземления (Рисунок 14, Пол. 3).

6. В начале приземления руки отводятся вниз-назад, затем при помощи маха вперёд помогают поступательному движению тела.

7. Разрешается выход из зоны приземления только в переднем направлении.

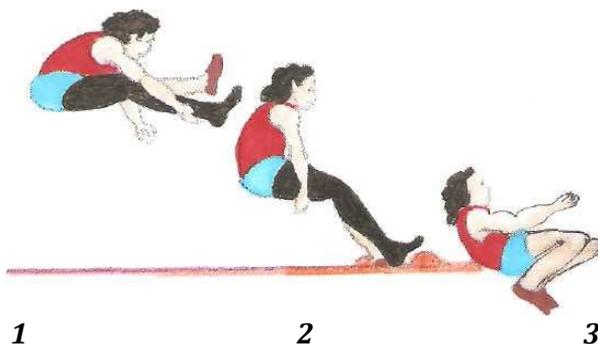


Рисунок 14. Фаза приземления в прыжке в длину

**Упражнения для совершенствования прыжка в длину с разбега:**

- упражнения для специальной подготовки (Рисунок 15, пол. 1)
- прыжки через препятствия различной высоты на бегу (высота препятствий и расстояние между ними выбираются в зависимости от уровня подготовки учащегося);
- отталкивание с платформы с разбега (Рисунок 15, пол. 3);
- отталкивания с коротких разбега (Рисунок 15, пол. 2);



- достижение максимальной скорости при разбеге от места отталкивания в обратном направлении, определение данного расстояния;
- прыжок с одного шага;
- сделать прыжок, приземлившись на маховую ногу в положении «шага»;
- сделать прыжок с трёх шагов;
- прыжки с использованием различных предметов и изменением угла отталкивания (Рисунок 15, пол. 4);
- имитация отталкивания с 9,11,13 шагов;
- полное выполнение прыжка в длину с 13-15 шагов.



Рисунок 15. Примеры игр для развития скоростно-силовых способностей в прыжках в длину

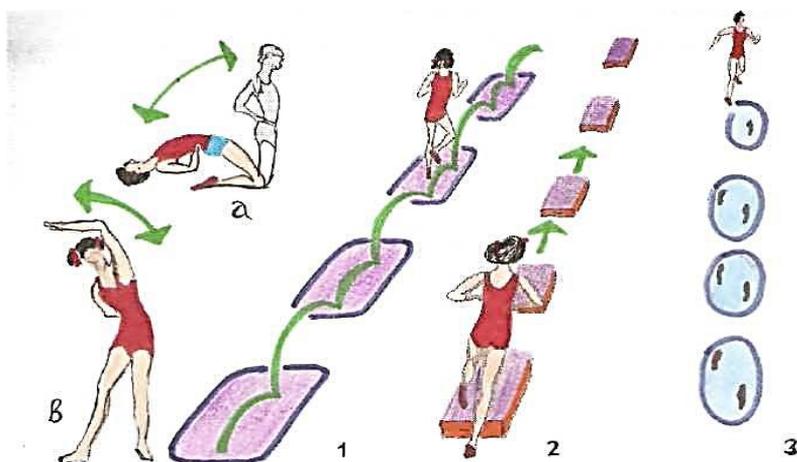


Рисунок 16. Различные упражнения (игры) на прыжки

**А, В** – Специальные подготовительные упражнения, наклоны вбок и назад, повороты.

1. Прыжки по матам (6-8 раз). (Рисунок 16)

Пройти по матам прыжками, разбежавшимися на скорости. Расстояние между матами должно быть выбрано таким образом, чтобы по ним был совершен один промежуточный шаг.

2. Прыжки по мостикам. Выполняется так же, как и предыдущее упражнение, единственно при увеличении расстояния между мостиками следует проявлять осторожность.

3. Прыжки с одного «островка» на другой (6-8 раз). Это упражнение является упрощенной формой предыдущих двух упражнений. Нарисуйте на полу «острова» на различном расстоянии друг от друга и проходите с одного на другой через «островки», позволяющие преодолеть «водное пространство».

1. Прыжки через натянутые резинки (6-8 раз).

Натяните две или более резинки поперек беговой дорожки на высоте 25-30 см и на расстоянии 1,5-2 м друг от друга и пройдите через них бегом на высокой скорости. Ширина препятствий должна позволять пройти через них прыжками.

2. Пройти прыжками через выстроенный на беговой дорожке ряд гранат (6-8 раз). Расстояние между рядами выбирается в соответствии с уровнем подготовки.

3. Прыжки через мостики (6-8 раз).

В этом случае вы преодолеваете дистанцию, прыгая не по мостикам, а через них. Расстояние между мостиками долго преодолевать на скорости.

### *Прыжки с контрольной линии с разбега.*

**А, В** – гимнастические упражнения: пружинясь опускаться в шпагат и подниматься, перейти в «мостик», подготовительные упражнения.

1. Изображенные на картинке учащиеся (спортсмены) прыгают по-разному. Учащийся справа прыгает правильно, поскольку он смотрит по направлению движения, вперед. Учащийся слева совершает ошибку. Он направил все свое внимание на место отталкивания (Рисунок 17).

2. Прыжки на мостик (8-10 раз).

Вначале совершается прыжок на мостик с контрольной линии, проведенной на расстоянии 0,7-1 м от него. Затем постепенно отдаляйте контрольную линию от мостика и старайтесь всякий раз попадать на середину мостика.

3. Прыжки от одной контрольной линии до другой (10-15 раз).

Ширина места отталкивания должна быть 40-50 см, а место приземления несколько меньше. Расстояние между этими зонами должно выбирать таким образом, чтобы его можно было преодолеть, разбежавшись на скорости с небольшого расстояния. Постепенно следует увеличивать данное расстояние.



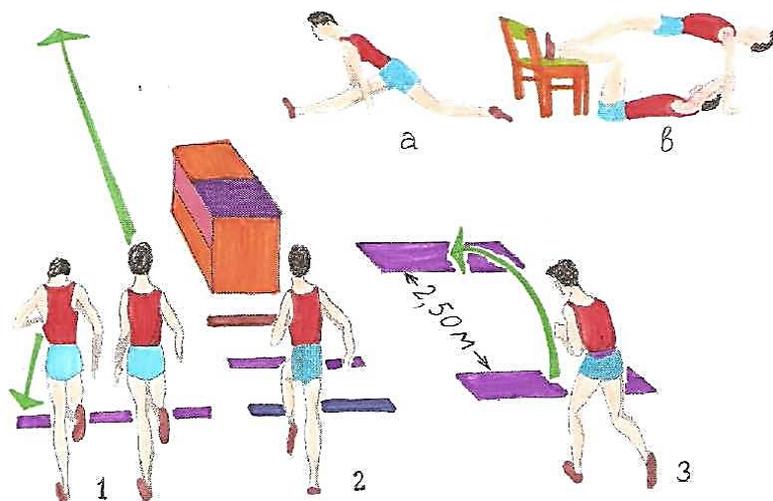


Рисунок 17. Упражнения на прыжки

### Прыжки в высоту с разбега способом «Фосбьюри-флоп»

Способ «Фосбьюри-флоп» (или просто «флоп») считается самым эффективным способом прыжка в высоту. Техника выполнения данного упражнения позволяет пройти ближе к планке во время прыжка, что является более эффективным по сравнению с другими способами прыжка в высоту. Во время прыжка данным способом каждый учащийся (спортсмен) выбирает траекторию в соответствии со своей подготовкой. Насколько выше скоростные качества, настолько больше радиус дугообразной фазы разбега. Фаза разбега в прыжке способом «Фосбьюри-флоп» производится с расстояния, равном 9-11 беговым шагам.

**Техника выполнения:** (Рисунок 18) В начале разбега туловище значительно наклоняется вперед, ступня ставится на опору «граблеобразно» (сверху-вниз и назад). Шаги во время разбега выполняются свободно, мягко и на высокой стопе. Ближе к концу фазы разбега скорость возрастает. У спортсменов высокого класса она достигает 7,5-8,3 м/с. Последние 3-5 шагов фазы разбега выполняются по дуге. Ступня ставится на опору всей поверхностью, руки работают асимметрично: маховая рука двигается вперед и немного вовнутрь, а толчковая рука отводится назад и приближается к спине.

Одним из важнейших элементов в прыжке в высоту является подготовка к отталкиванию. Она выполняется во время последних двух шагов разбега. Маховая нога очень мягко ставится на опору и спортсмен (учащийся) словно перекатываясь через неё обеспечивает эффективное постановку толчковой ноги на место опоры, активно толкая тело на толчковую ногу



(Рисунок 18, Пол. 3, 4, 5). Туловище сохраняется в высоком и вертикальном положении. Толчковая нога выпрямляется в колене и ставится на опору всей ступней параллельно планке (Рисунок 18, Пол. 5). Мышцы напрягаются, обе руки отводятся назад, слегка согнувшись в локте, плечи и туловище наклоняются несколько назад и в сторону центра дуги разбега (Рисунок 18, Поз. 5). Из этого положения производится отталкивание при помощи резкого движения рук вверх и быстрого полного выпрямления толчковой ноги.

После отталкивания маховая нога приближается к толчковой, обе ноги несколько сгибаются в коленях и учащийся (спортсмен) поворачивает спину в сторону планки (Рисунок 18, Пол. 8). Плечи вместе с руками направляются за планку (Рисунок 18, Пол. 6, 7, 8). Спортсмен (учащийся) выгибает спину в талии, принимая позу «полумоста» над планкой, челюсть прижимается к груди (Рисунок 18, Пол. 9). После размещения таза над планкой плечи опускаются вниз, а ноги поднимаются вверх, слегка согнувшись в тазобедренном суставе и полностью выпрямившись в коленном суставе (Рисунок 18, Пол. 10, 11, 12). Упражнение по прыжку в высоту с разбега завершается приземлением на мягкую поверхность (Рисунок 18, Пол. 13).

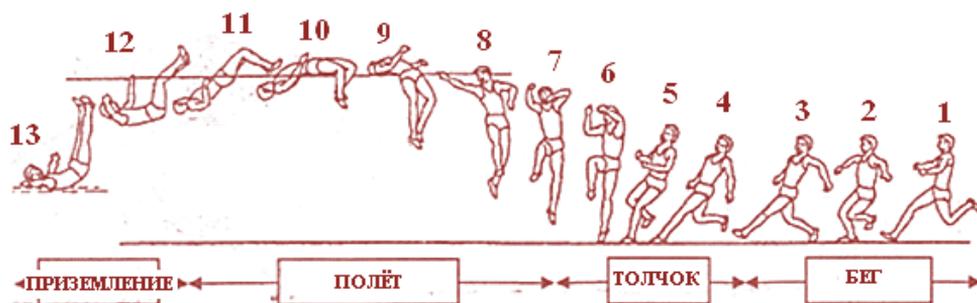


Рисунок 18. Техника выполнения прыжка в высоту с разбега способом «Фосбьюри-флор»

### **Совершенствование прыжка способом «Фосбьюри-флор».**

В младших классах (6, 7, 8-х классах) Вы освоили способы прыжка в высоту с разбега «перешагивание» и «перекидной». Вы располагаете информацией об основных фазах этих способов и их роли. Основываясь на этой информации и Ваших способностях их исполнения, Вы можете совершенствовать технику выполнения прыжка в высоту способом «Фосбери-флор». Для этого каждый из вас в первую очередь должен уметь построить траекторию движения, являющуюся необходимым условием для выполнения этого упражнения. Это относится к дугообразной части фазы разбега данного упражнения. Пример построения данной части показан на рисунке 19.



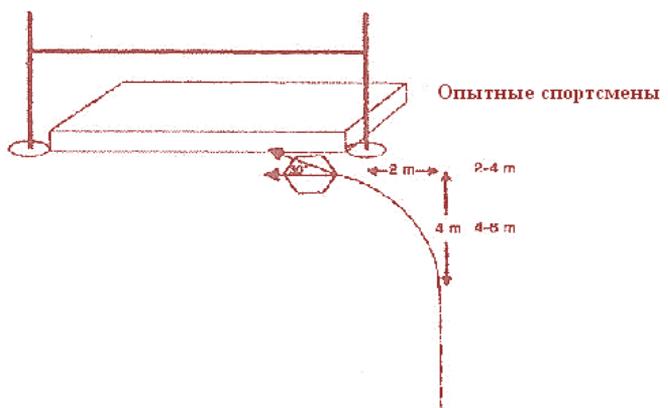


Рисунок 19. Схема дугообразной линии разбега при прыжке в высоту способом «Фосбьюри-флоп».

### **Фазы прыжка в высоту способом «Фосбьюри-флоп».**

#### **Разбег и отталкивание.**

Начинается с маховой ноги и выполняется в быстром темпе по дугообразной линии. Дугообразная часть более искривлена на последних трёх шагах разбега.

#### **Отталкивание:**

1. Выполняется дальней от планки ногой.
2. Толчковая нога выпрямляется быстро и в максимальной степени вертикально-вверх.
3. Маховая (свободная) нога, сгибаясь в колене, производит внутри (между планкой и толчковой ногой) резкое маховое движение. Между направлением движения толчковой ноги и направлением разбега образуется угол приблизительно в 15-20°, что позволяет спортсмену повернуть спину в направлении планки (Рисунок 19).
4. Взгляд направляется в сторону планки. Для этого голова поворачивается в сторону места приземления через плечо, находящееся со стороны маховой ноги.

#### **Прохождение планки**

1. После отталкивания расслабленная маховая нога приближается к толчковой ноге. Тело выпрямляется и за счет этого спина быстро поворачивается в сторону планки и со скоростью поднимается вверх (Рисунок 20, Пол. 1, 2).



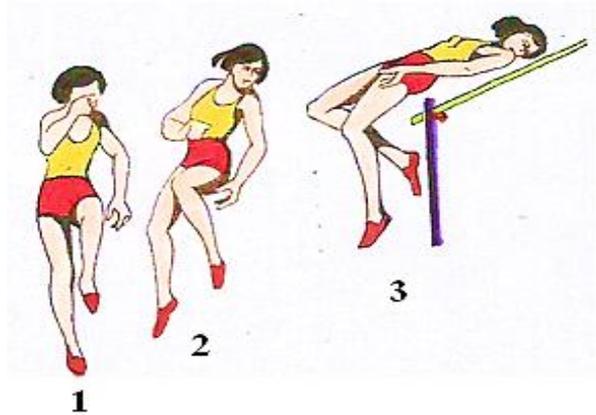


Рисунок 20. Фазы разбега и отталкивания в прыжке способом «Фосбьюри-флоп»

2. Плечи, проходя над планкой, опускаются вниз и спортсмен (учащийся) принимает позу «мостика» над планкой (Рисунок 21, Пол. 1).

3. При прохождении таза над планкой, тазобедренный сустав сгибается, а ноги выпрямляются. Тело принимает позу, напоминающую по форме букву «L» (Рисунок 21, Пол. 3).

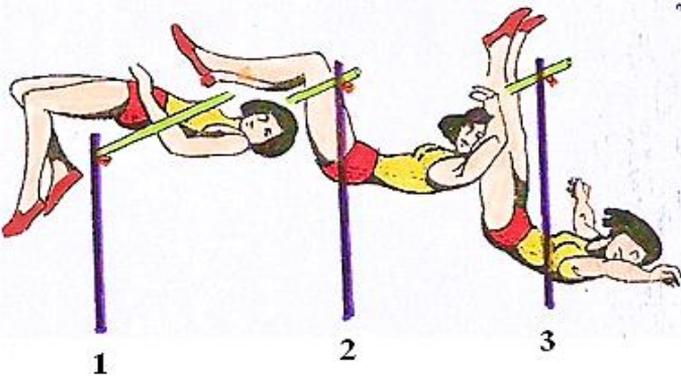


Рисунок 21. Прохождение планки

### *Приземление*

1. Первым делом места приземления касаются раскрытые в стороны руки. Затем спортсмен (учащийся) приземляется на спину, сохраняя позу «L». При этом сохраняется некоторое напряжение мышц туловища.

2. Такое приземление возможно лишь в секторах, оснащенных специальным оборудованием. Нельзя прыгать способом «Фосбьюри-флоп» в место приземления из песка.

### *Подготовка к прыжкам в высоту.*

Вы неоднократно выполняли прыжки в высоту или вообще прыжки в виде развлечения во время игр во дворе или парке. Однако, в настоящий



момент, познакомившись с правильной техникой отталкивания, вы можете показать более лучшие результаты. Вам следует учесть, что для улучшения результатов в прыжках в высоту с разбега необходимо помнить следующее:

1. Фаза разбега не должна быть очень скоростной. Во время неё совершите 4-7 шагов для разбега. Для подготовки к прыжку способом «Фосбьюри-флоп», выполняйте разбег по дугообразной линии.

2. Для скоростного и быстрого отталкивания, не поднимайте ноги слишком высоко во время разбега до отталкивания.

3. Поставьте опорную ногу на место отталкивания быстро, на скорости и в выпрямленном состоянии, чтобы она могла служить опорой для направления тела вверх-вперёд.

4. Одновременно направьте таз вперёд-вверх. Всё это создает Вам условия для эффективного отталкивания.

### **Упражнения для улучшения выполнения отталкивания :**

#### ***a, b – Специальные подготовительные упражнения на вытягивания***

1. Протяните между двумя стойками резиновый жгут таким образом, чтобы вы могли дотянуться головой в прыжке до его нижней части. Начертите беговые дорожки и постарайтесь достать головой до самой высокой точки жгута в прыжке с разбега 10-12 раз.

2. Дотронуться до веток на дереве в прыжке с разбега. Для этого сначала выбирайте ветви, находящиеся ниже, а затем повыше 10-12 раз.

3. Достать головой в прыжке с разбега до мяча, подвешенного на определённой высоте 10-12 раз.

4. Запрыгнуть с разбега на ствол дерева. С этой целью можно выбрать дерево с небольшим наклоном. Запрыгните на ствол дерева с не очень большого разбега, пытайтесь дотронуться маховой ногой как можно выше 6-8 раз.

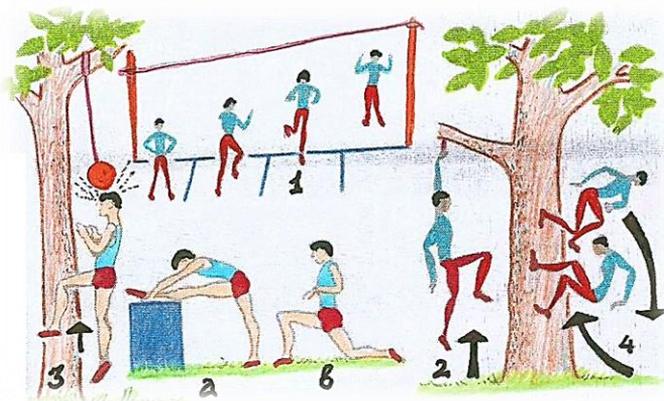


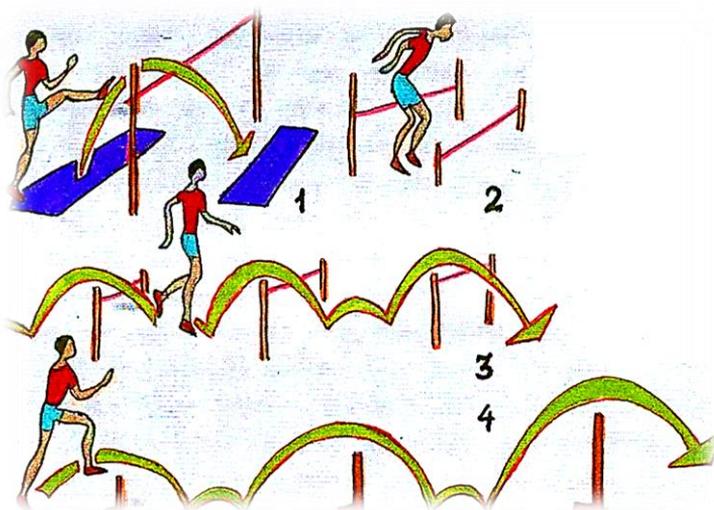
Рисунок 22. Упражнения для выполнения отталкивания



## *Прыжки через препятствия*

Прыжки такого рода способствуют развитию спортсменов (учащихся) ловкости в прыжках.

1. Прыжки с зоны отталкивания в зону приземления. Каждая из этих зон располагается на расстоянии 80-90 см от препятствия 10-12 раз.



*Рисунок 23. Упражнения на скоростные прыжки*

### 2. "Прыжки в окно"

Протяните две гимнастические веревки параллельно друг другу. Прыгнув через первую веревку, приземляетесь в свободное пространство между двумя веревками – "окно", не касаясь веревок отталкиваетесь и перепрыгиваете через вторую веревку, затем повторяете это упражнение в обратном направлении. Планомерно уменьшаете ширину окна.

### 3. Прыжки через несколько препятствий.

Установите последовательно несколько препятствий, как минимум три. Высота препятствий и расстояние между ними выбирается таким образом, чтобы Вы могли преодолеть их только при помощи мощных отталкиваний 10-12 раз.

4. То же, что и в предыдущем упражнении, но высота препятствий последовательно возрастает 10-12 раз.

## *Прыжки с использованием моста.*

1. Прыжки в высоту с пружинного моста (трамплина) 10-12 раз.



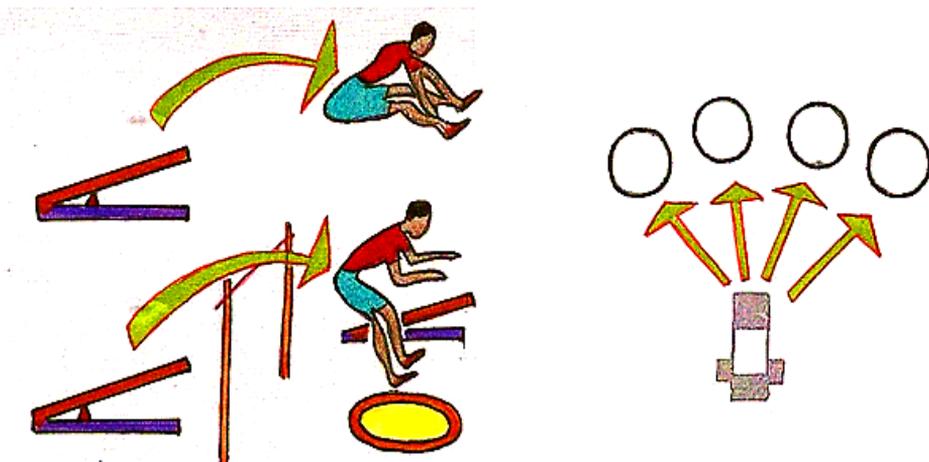


Рисунок 24. Прыжки с использованием моста.

2. Прыжки с трамплина с приземлением в обозначенную площадку.  
В качестве обозначенной площадки начертите на полу обычную окружность или положите гимнастический обруч 10-12 раз.
3. Прыжки в круги во время групповых пробежек.  
Каждый старается попасть в "свой" круг 10-12 раз.

### **Несколько конкурсов по прыжкам**

1. Изготовьте шкалу при помощи линейки из дерева, пластика или нескольких картонных листов и прикрепите её сбоку на дощечке. Дощечка устанавливается на такой высоте, чтобы было возможно достать одной рукой до её нижней части в прыжке с разбега. Смажьте руку мелом и ударьте ею по доске с разбега. Победителем данного конкурса считается учащийся с наибольшей разницей между следами на доске от вытянутой вверх руки в положении стоя и оставленного от удара в прыжке. Данный конкурс Вы можете провести в командной форме. В этом случае складываются результаты учащихся одной команды.

2. Командное состязание по прыжкам в высоту. Вы все делитесь на несколько команд. Удачная попытка прыжка каждого участника на определенную высоту оценивается в 1 балл. В конце баллы складываются. Определяется команда победитель.

3. Каждый из вас выпрыгивает из состояния стоя, оттолкнувшись двумя ногами, и дотрагивается головой до протянутого наверху жгута. После касания резиновый жгут поднимается выше. Таким образом, каждый из Вас определяет для себя максимальную высоту прыжка. Затем измеряется рост



каждого учащегося. Победителем считается тот, у кого разница между высотой прыжка и ростом является максимальной.

*Для совершенствования прыжков в высоту рекомендуется выполнение следующих упражнений :*

- маховое упражнение ногой на месте;
- выпрыгивание с места с размахивания маховой ногой;
- выпрыгивание с размахивания маховой ногой и руками;
- прыжки в высоту с одного шага;
- прыжки в высоту с 3, 5, 7 шагов;
- подъем таза вверх из положения лёжа на спине;
- бег по кругу радиусом 8-10 м;
- прыжки вверх через каждые 3-5 шагов при беге по кругу;
- постепенное уменьшение радиуса круга при беге по кругу;
- бег по дугообразной линии с разбега по прямой;
- бег по дугообразной линии с разбега по прямой и прыжок вверх (имитация).

*Развитие способностей, необходимых для успешного выполнения прыжка в высоту с разбега.*

Основной двигательной способностью для всех прыжков, в том числе и прыжков в высоту с разбега, является скорость-сила и скоростно-силовая выносливость. Для развития вышеуказанных способностей возможно использование следующих упражнений:

- прыжок в длину с места двумя ногами;
- преодоление дистанции в 6-8 м прыжками на двух ногах. Следить за количеством прыжков (кто сможет преодолеть дистанцию за меньшее количество прыжков?);
- преодоление дистанции с одним или несколькими препятствиями прыжками на двух ногах (высота препятствий и расстояние между ними устанавливаются в зависимости от уровня подготовки учащегося);
- преодоление дистанции в 8-10 м прыжками на одной ноге (правой или левой);
- выполнить вышеуказанное упражнение, соревнуясь парами или в группе (кто преодолеет дистанцию быстрее всех?);
- выполнить вышеуказанное упражнение, соревнуясь парами или в группе (кто сможет преодолеть дистанцию за меньшее количество прыжков?);
- выпрыгнув с определенной высоты, к примеру 40-50 см-ой тумбы, приземлиться на пол и сразу же прыгнуть в длину;
- выпрыгнув с определенной высоты на пол, перепрыгнуть через какое-либо препятствие в длину.



## Толкание ядра

Толкание ядра, как один из видов атлетики, считается самым эффективным способом развития скоростно-силовых способностей в общеобразовательных школах.

На официальных соревнованиях ядро толкается из круга не очень большого диаметра (213.5 см), ограниченного металлическим бортиком. Техника выполнения этого упражнения развивалась, менялась и совершенствовалась на всём протяжении её истории. Техника толкания ядра формировалась с места, с шага, в прыжке, в рывке и, наконец, поворотами в пределах круга. В настоящий момент современные спортсмены используют способы толкания ядра из положения спиной к направлению толкания хлестом туловища (рис. 26), а также круговым махом.

Во время выполнения данного упражнения следует уделить внимание следующим фазам:

- держание снаряда;
- подготовка к разбегу (хлест, мах);
- хлест (мах);
- финальное усилие (толкание снаряда);
- остановка движения, удержание равновесия.

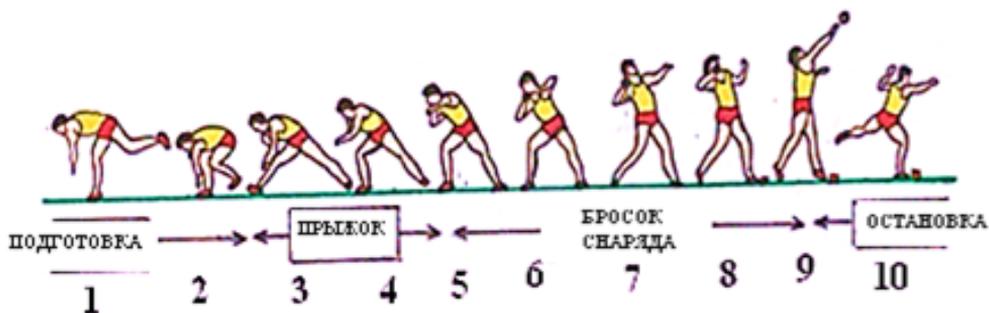


Рисунок 26. Толкание ядра хлестом

**Держание снаряда.** Ядро держится внутри ладони на основании фаланг пальцев (в основном) и сбоку придерживается большим пальце. Пальцы прижаты друг у другу (рис. 27). Если при толкании ядра пальцы загибаются назад, рекомендуется удерживание ядра ближе к ладони до достаточного укрепления мышц пальцев.



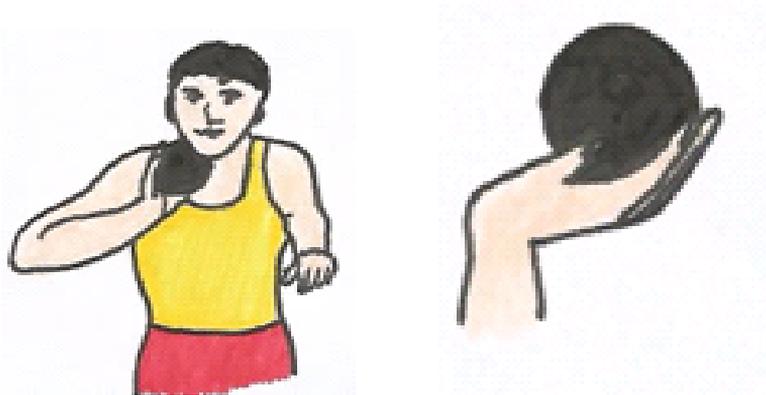


Рисунок 27. Держание ядра рукой

***Держание снаряда:***

1. Ядро находится на основании всех пальцев и сбоку удерживается большим пальцем.
2. На этом рисунке ядро держится сбоку от шеи у надключичной впадины (рис. 28).
3. Большой палец упирается в ключицу.
4. Локоть отводится в сторону (под углом примерно в 45 градусов по отношению к телу).

***В исходном положении следует обратить внимание на следующее:***

1. Встаньте спиной по направлению броска, перенесите вес тела на правую ногу.
2. Наклоните туловище слегка вперёд, отведите левую ногу назад-вверх для сохранения равновесия (Рисунок 28, пол. 1).
3. Согните опорную ногу в колене, а маховую ногу (заднюю ногу) отведите назад маховым движением.

***Разбег (хлестообразный разбег)***

Фаза разбега начинается с постановкой на опору левой ноги назад-вниз маховыми движениями. Одновременно правая нога выпрямляется в коленном суставе.

***Во время разгона следует обратить внимание на нижеследующие моменты:***

1. Маховая нога отводится назад, одновременно с этим толчковая нога сдвигается к центру круга, выпрямляясь в колене.

2. В этот момент правая нога производит отталкивание всей ступней и переставляется в середину круга под тело спортсмена скользящим движением по опорной поверхности.

3. Ступня и колено (правой ноги) поворачиваются в сторону броска. Однако, спина спортсмена продолжает оставаться в направлении броска.

4. Отводимая назад левая нога полностью разгибается, активно упираясь на цементное покрытие выставленной наружу ступней.

5. В результате этого поступательное движение тормозится и оно (движение тела) направляется вверх-вперёд.

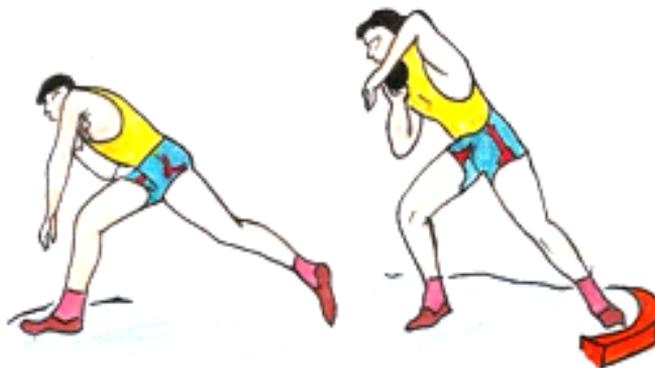


Рисунок 28.

### **Финальное усилие. Толкание ядра.**

На этой фазе следует обратить внимание на нижеследующие моменты:

1. Толкание ядра осуществляется непосредственно после разбега выпрямлением обеих ног, раскрытием и поворотом туловища в направлении броска.

2. Правое колено и бедро поворачиваются в направлении броска ещё до их выпрямления.

3. Верхняя половина туловища вначале поднимается вверх, а затем поворачивается в направлении броска с максимально возможной скоростью (Рисунок 28, пол. 2).

4. Во время поворота в направлении броска, рука, удерживающая снаряд, слегка отрывается от шеи и толкает ядро вперёд-вверх с большой силой (Рисунок 29, пол. 3).

### **Вспомогательные упражнения в толкании ядра:**

1. Перекидывание друг другу набивного мяча толканием с груди обеими руками 10-12 раз. Расстояние последовательно увеличивается.

2. Бросок, толкание снаряда (набивной мяч, ядро, кирпич и т.п.) через препятствие обеими руками из положения полуприседа. Для этого можно



использовать эластичный жгут, натянутый между стойками ворот, двумя опорами и т.д.

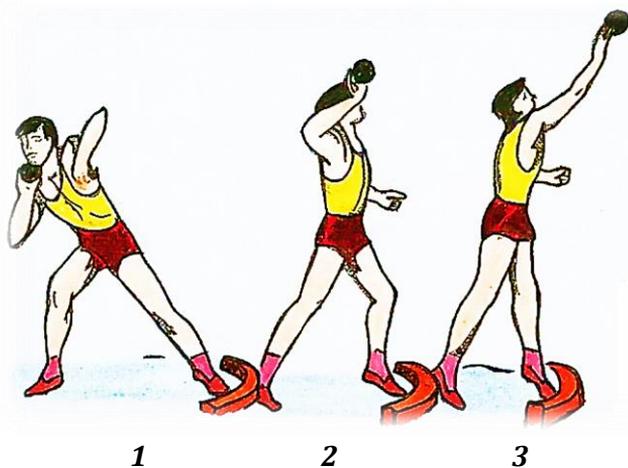


Рисунок 29. Финальное усилие

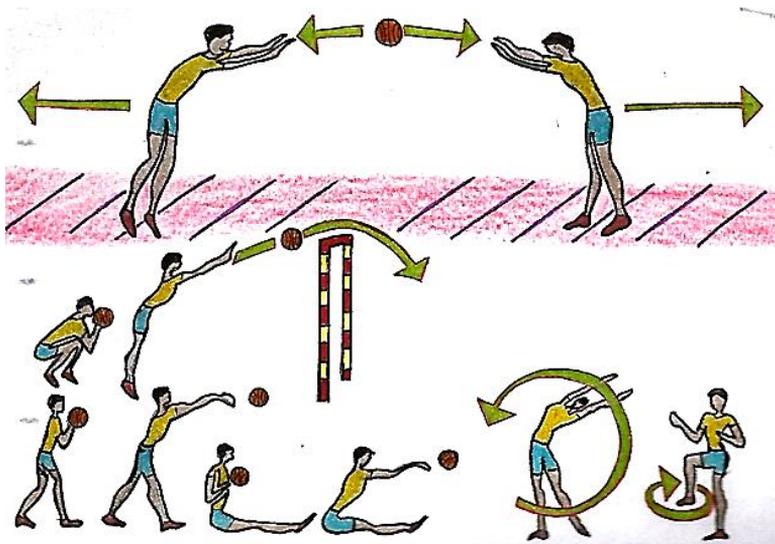


Рисунок 30. Специальные упражнения в толкании ядра

В момент толкания полностью выпрямите тело, чтобы в результате получился один бросок. Чем выше окажется брошенный Вами снаряд, тем лучше Ваш результат.

3. Толкание снаряда с левой ногой впереди и правой сзади.

4. Толкание ядра из положения сидя 10-12 раз. В исходном положении отклоните туловище назад и моментально толкайте ядро (набивной мяч и т.п.) вперед-вверх

Бросание снаряда через голову назад (Рисунок 31). Это упражнение имеет особое значение в развитии силовых и скоростно-силовых способностей мышц-разгибателей спины. Мышцы-разгибатели спины принимают активное участие в выпрямлении верхней части туловища, а также в скоростном выполнении упражнения по толканию.

С точки зрения техники выполнения, бросание снаряда через голову назад является очень простым. Маховое движение выполняется с максимальной возможной амплитудой, снаряд заводится между ногами назад. Бросок должен обеспечить полёт снаряда по дугообразной траектории. В данном упражнении участвуют мышцы спины, рук, поясницы, ног.

Это упражнение может быть выполнено в нескольких вариантах.

1. Бросание снаряда через голову в отмеченную зону 6-8 раз. Старайтесь бросить снаряд с линии броска в зону, расположенную как можно дальше.

2. Бросание снаряда в зону через препятствие 6-8 раз. Основной задачей здесь является бросание снаряда на возможно большее расстояние через какое-либо препятствие, например, футбольные ворота, горизонтально протянутый эластичный жгут и т.п. После каждой удачной попытки отдаляйтесь от препятствия, переходя в новообозначенную зону.

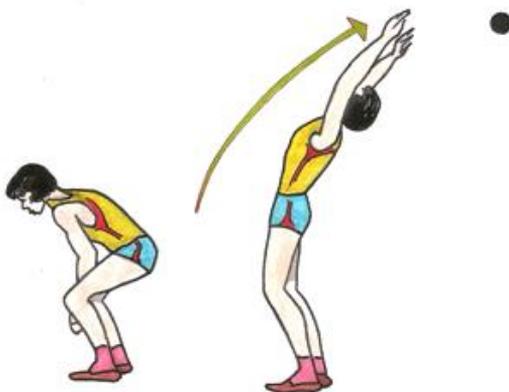


Рисунок 31. Бросание снаряда назад через голову



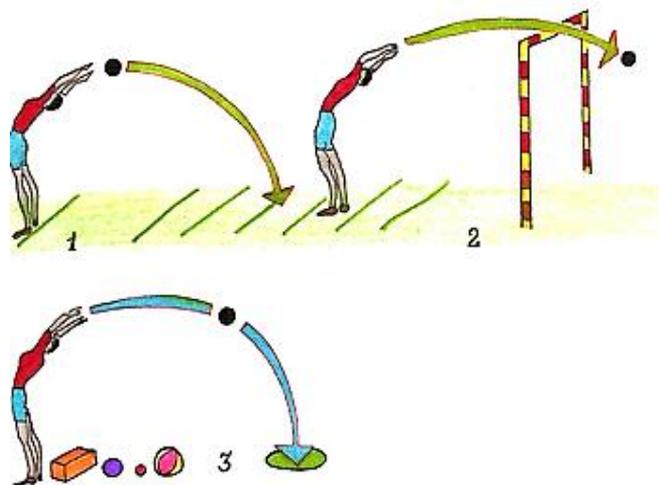


Рисунок 32. Бросание снаряда назад через голову и препятствия.

## Бросания

### *Бросание или толкание снаряда двумя руками вперёд.*

Используемые в этой цели снаряды должны быть достаточно тяжелыми. Если у Вас нет ядра, Вы можете использовать набивные мячи, мешки с песком, шары для игры в кегли и тому подобные средства в качестве снаряда.

1. Бросание друг другу набивного мяча (8-12 раз). Для этого расстояние между двумя учащимися вначале выбирается по возможности произвольно, а затем постепенно это расстояние увеличивается. С целью контролирования возможно обозначение дистанции между ними с помощью линий, как это показано на рисунке.

2. Толкание, бросание снаряда вперёд через высокое препятствие (ворота, изогнутый вбок сук дерева и т.п.) из положения полуприседа. В результате того, что в процессе толкания тело полностью раскрывается, должен получиться лёгкий прыжок.

3. Толкание снаряда из положения, когда одна нога находится сзади, а другая спереди (8-12 раз). В исходном положении задняя нога слегка сгибается в колене и вес тела переносится на неё. Упражнение выполняется из такого исходного положения.

4. Толкание, бросание снаряда вперёд из положения сидя (8-12 раз). В исходном положении значительно отклоните туловище назад, а затем выполните движение в направлении вперёд-вверх.

### *Бросание снаряда назад через голову.*

Это упражнение позволяет улучшить скоростно-силовые способности не только верхних конечностей, но также и спинных мышц туловища.

1. Бросание набивного мяча через голову в отмеченную зону (8-10 раз).



2. Бросание набивного мяча назад через высокое препятствие (8-10 раз). Для более эффективного выполнения махового движения, следует вначале нагнувшись вперёд, отвести снаряд назад между ногами. В этот момент все мышцы, расположенные на задней поверхности туловища, предварительно растягиваются в достаточной степени, что значительно повышает эффективность броска.

3. Бросание набивного мяча назад через голову по дугообразной траектории (6-8 раз).

4. Бросание набивного мяча через голову в заранее отмеченную зону (6-8 раз).

5. Бросание набивного мяча назад через высокое препятствие в зону (6-8 раз).

6. Парные или командные соревнования по различным упражнениям по бросанию. В этом соревновании Вы можете состязаться между собой в небольших командах по нескольким упражнениям по бросанию, например, по бросанию набивного мяча вперёд, через голову назад, через мини-футбольные ворота вперёд и тому подобных. При этом во время выполнения каждого из упражнений, отмечается дальность броска и оценивается соответствующим количеством баллов.



---

## БАСКЕТБОЛ

---

Наравне с другими спортивными играми баскетбол применяется в младших классах общеобразовательных школ для развития ловкости. У Вас уже есть достаточно информации об истории зарождения баскетбола и правилах игры в баскетбол. Вы также уже приобрели определенные навыки. Основная цель обучения игре в баскетбол в 9 классе совершенствование приобретенных технических навыков, выполнение сочетающихся движений более плавно и, посредством этого достижения поставленной в игре цели.

Предусматривается совершенствование всех элементов техники игры с мячом: обращение с мячом, смена позиций, прием и передача мяча, забрасывание мяча в корзину с разного расстояния, а также совершенствование защитной деятельности.

Улучшение методов обращения с мячом позволяет действовать более эффективно во время игры. В эту группу движений входят вращение мяча на одном пальце, вокруг шеи и туловища, прокрутка мяча при ведении его между ногами, восьмикратная прокрутка мяча при ведении его между ногами.

### *Совершенствование способов смены позиций*

Сюда входит следующее:

- смена позиций со сменой направления движения защитника и нападающего;

- смена позиций с финтами и ускорением;

- смена позиций пар нападающих и защитников.

Для совершенствования смены позиций рекомендуется использование следующих упражнений:

- начиная с последнего бегущего встречного игрока в ряду игроков прохождение змейкой

- при беге навстречу ряду бегущих игроков прохождение между ними змейкой, одного справа, другого слева

- построение в шеренгу с расстоянием 1.5 – 2 метра. Деление игроков на 1 и 2.

Бег в медленном темпе

а) по сигналу игроки 2 номера обгоняют своих партнеров в быстром беге и выстраиваются в передний ряд, бег продолжается, те же движения осуществляются первыми номерами игроков.



## Совершенствование техники приема и передачи мяча

### Передача мяча одной рукой снизу.

Применяется на близком и среднем расстоянии, используется при готовности защитника принять высокую подачу, активно закрывающего верхнее и среднее направления передачи. При выполнении ее игрок, разгибая руку, опускает мяч, перекладывает его на выпрямленную правую руку, которую отводит назад, за бедро стоящей сзади ноги. Левую руку, поддерживающую мяч, опускает в середине замаха и далее мяч удерживает кистью бросающей руки. Одновременно более сильно сгибают ноги и переносят тяжесть тела на стоящую сзади ногу. Затем с шагом вперед обратным движением прямой рукой мяч направляют под руками защитника. Завершающее движение выполняют пальцами, как бы скатывающими мяч с кисти (рисунок 33).

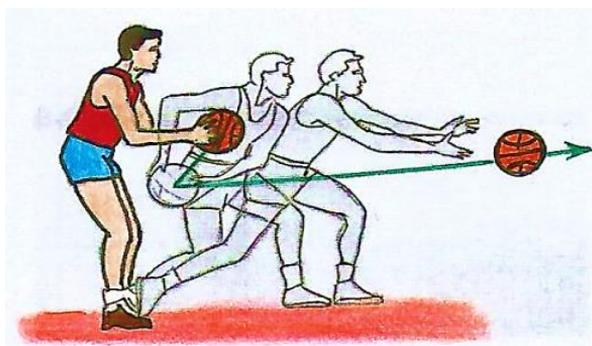


Рисунок 33

### Подача мяча одной рукой сбоку.

Этот вид подачи выполняется в случае, если перед игроком стоит защитник команды противника, а сзади находится игрок своей команды. Для выполнения этой подачи игрок, держа мяч на ладони, отводит руку в сторону и поворачивает ладонь в сторону подачи. Быстро делает шаг в сторону и вперед, передает мяч товарищу по команде, минуя противника. (рисунок 34). Для того, чтобы эта подачи была выполнена точно, необходимо в момент подачи быстро повернуть ладонь в положение, перпендикулярное площадки игры.

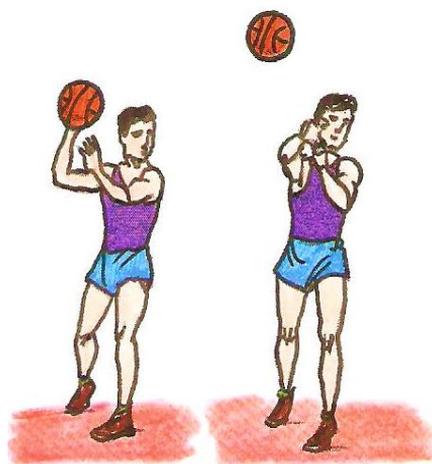


Рисунок 34



### *Поддача мяча двумя руками от груди.*

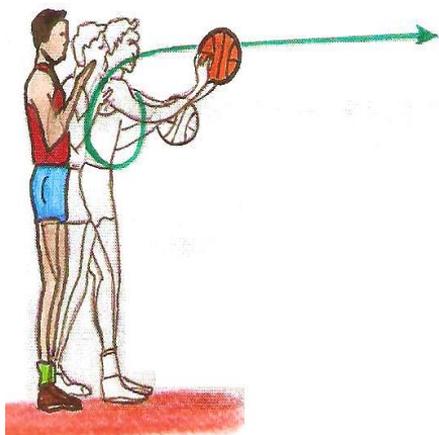


Рисунок 35

В сравнении с другими подачами, этот вид подачи используется довольно часто. Мяч, находясь в это время на уровне верхней части груди, толкается вперед движениями руки и туловища. При этой подаче мяч размещается на уровне груди, ладони находятся немного позади середины мяча, пальцы охватывают мяч. Для выполнения этой подачи мягко руку передвигают вниз, назад и в исходное положение и круговым движением мяч направляется противнику (Рисунок 35).

### *Поддача мяча двумя руками снизу.*

Этот вид подачи применяется большей частью при передаче мяча с места, после остановки или повороте на короткие и средние расстояния. Эта передача может выполняться как вправо, так и влево. При этом мяч ведется назад близко к бедру сзади ноги, затем двумя руками посылается вперед (Рисунок 36). Обе руки выполняют одно и то же движение и отходят от мяча одновременно. При данной подаче ноги выполняют движение одновременно, мяч приближается к бедру, если движение выполняется от правого бедра, левая нога сгибается в колене и осуществляется шаг вперед или наоборот. При махе мячом правая рука сгибается в локте и отводится назад. С этой позиции двумя руками, с легкой прокруткой, мяч направляется вперед.

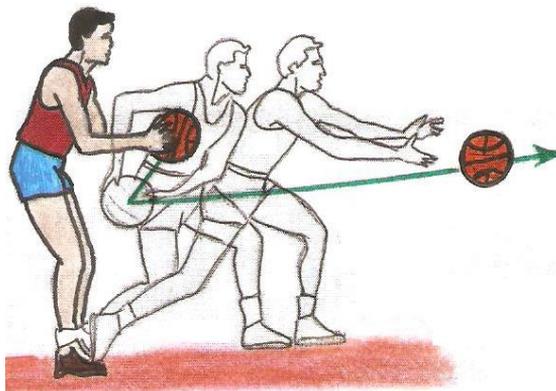


Рисунок 36

### *Поддача мяча двумя руками сверху.*

Эта очень распространенная подача, так как при использовании этой подачи ответные действия игрока команды противника ограничиваются. В то же время игрок обеспечивает точную и скоростную передачу мяча с очень не-



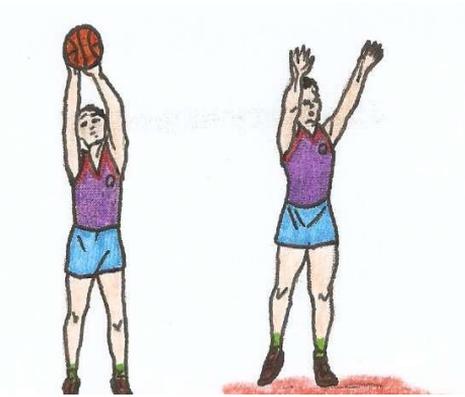


Рисунок 37

большой силой. До передачи мяч держится двумя руками и заносится над головой, ладони отводятся немного назад, мяч держится по бокам, ноги, можно сказать, находятся в прямом положении, одна нога слегка отводится вперед. Мяч резким движением рук и ладоней направляется вперед (Рисунок 37). Техника движения рук заканчивается на уровне головы. Эта подача при необходимости может выполняться с подскоком. В этом случае перед подачей мяч располагается в области живота, ноги слегка согнуты и при

прыжке вверх мяч, выносится вверх, передача осуществляется с самой высокой точке прыжка.

#### *Подача мяча с ударом об пол.*

Данный способ передачи используется для доставки мяча партнеру, когда прямой путь мяча перекрыт защитником. В этом случае, надо просто передать мяч с отскоком от пола товарищу по команде. В исходном положении мяч должен находиться как можно ближе к полу, так как, находясь высоко мяч имеет большее расстояние полета, и это дает возможность защитнику противоположной команды овладеть им. В сравнении с прямыми подачами этот вид передачи мяча требует большего контроля мяча пальцами.

#### *Упражнения для совершенствования техники передачи:*

- 3-4 учащихся выстраиваются в шеренги, стоящие друг против друга, находящиеся на расстоянии 5-6 м. Мяч передается одной рукой партнеру снизу.

- Тем же самым движением с одним шагом вперед подается на уровне груди партнера.

- То же самое движение осуществляется при шаге партнера вперед.

- Лево́й стороной к стене, удар правой рукой мяча о стену, поймав мяч, прокрутка его сзади и передача в левую руку и осуществление этого движения в противоположном направлении (Рисунок 38).

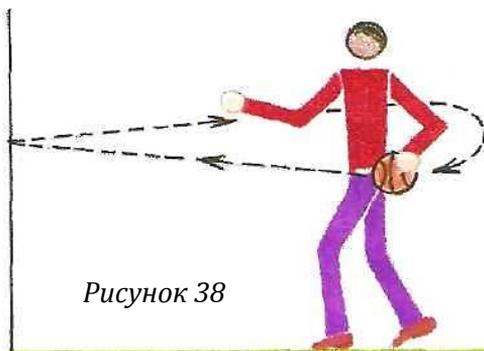


Рисунок 38



- Стоя лицом к стене на расстоянии 2-3 метра, ударяет мяч о стену из-за спины правой и левой рукой и ловит его.

- Тем же самым движением мяч ударяется о стену так, что при отскоке ударяется об пол и ловится (Рисунок 39).

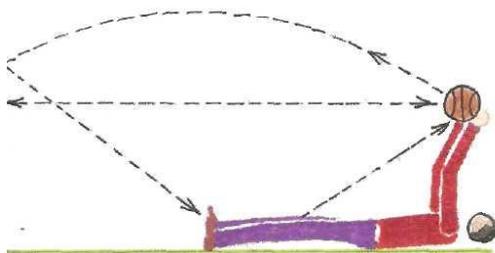


Рисунок 39

### *Совершенствование техники ведения мяча.*

В баскетболе игрок может забросить мяч в корзину со среднего и дальнего расстояния. Так же он может вести мяч максимально близко к корзине. Для этого он должен освоить технику обводки защитников. Это может быть осуществлено приставными шагами, перекрестными шагами и поворотами.

Вышеуказанные способы даются в виде схемы на рисунках ниже.

### *Шаги*

Нападающий осуществляя шаг вперед вынуждает защитника отступить назад, затем сам осуществляет движение назад и этим дает возможность защитнику сделать движение вперед.

Следуя длинными шагами в прежнем направлении, ведет мяч или же осуществляет бросок в корзину (Рисунок 40)

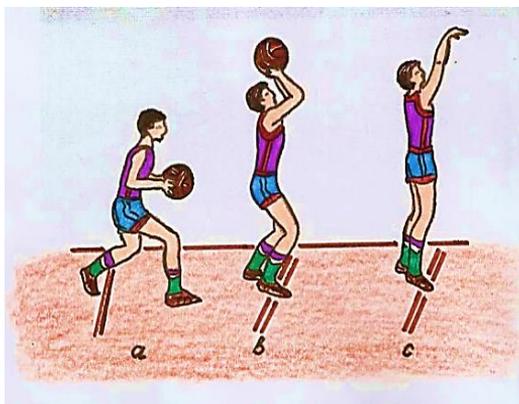
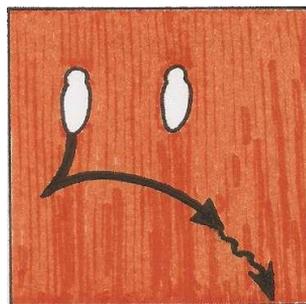


Рисунок 40



### *Перекрестные шаги*

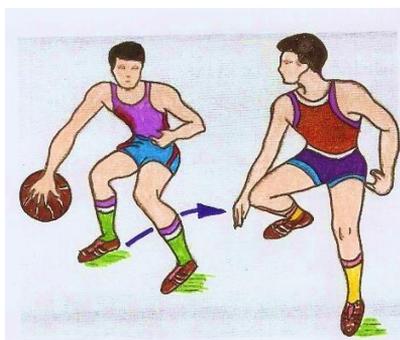
Нападающий делает шаг вперед – в сторону (финт для обхода), вынуждает защитника отступить в сторону от направления движения, затем делает толчок ногой вперед, делает перекрестный шаг и в другом направлении выполняет увод мяча (Рисунок 41).



*Рисунок 41*

### *Поворот*

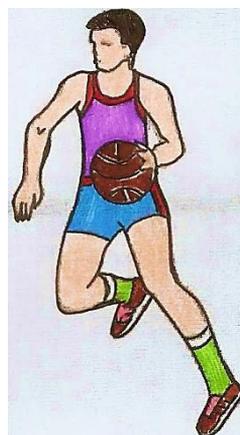
Нападающий делает шаг вперед – в сторону, вынуждает защитника сменить позицию в направлении движения, сразу же поворачивается назад, отпускает мяч на пол и выполняет увод мяча рукой, находящейся далеко от защитника (Рисунок 42).



*Рисунок 42*

Во время увода мяча, чтобы изменить направление, используется метод переноса мяча спереди.

Во время увода мяча, находящейся ближе к стороне увода мяча ногой, делается шаг, выполняется сильный толчок в сторону другой ногой, рука, подбрасывающая мяч, находится на поверхности мяча и мяч в направлении, поперечном туловищу, переводится в сторону другой ноги, затем осуществляется шаг в новом направлении (Рисунок 43).



*Рисунок 43*



### *Передача мяча позади спины*

Этот вид увода мяча менее опасен, по сравнению с предыдущей подачей спереди и более скоростной, в сравнении с поворотом. В момент осуществления шага правой ногой, игрок правой рукой на уровне левой ноги направляет мяч на пол. Левая нога выступает вперед, игрок переносит мяч позади спины и, подбрасывая левой рукой, направляет его вперед (Рисунок 44).

Перевод мяча позади спины позволяет нападающему спрятать его от защитника, использовать туловище для защиты и наблюдать за ситуацией на площадке.

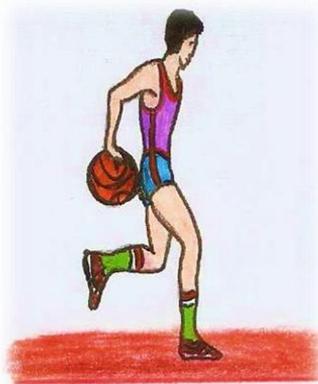


Рисунок 44

### *Движение для совершенствования владения мяча*

- ведение мяча между препятствиями рукой удаленной от препятствия;
- ведение мяча как можно быстрее между препятствиями;
- ведение мяча с правой, левой рукой, с обходом препятствий с правой и левой стороны;

- площадка делится поперечно на 4 части и игроки стоят на лицевой линии с мячом. По сигналу “Марш!” игроки осуществляют увод мяча челночным способом. Игрок, достигший противоположной линии, зарабатывает очко.

Рекомендуется использование следующих упражнений для совершенствования владения мяча (Рисунки 45, 46, 47)

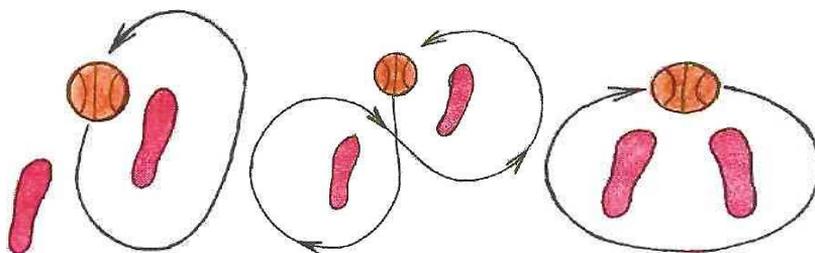


Рисунок 45





Рисунок 46

### *Совершенствование техники бросания мяча.*

Совершенствование техники бросания мяча достигается доведением выполнения отдельных способов броска до автоматизма. Любая деятельность баскетболиста на площадке завершается забрасыванием мяча в корзину. Если движение броска не выполняется точно и правильно, то вся предварительная деятельность спортсмена, такая как бег, прыжки, передача, захват мяча и прочее, выполнялись напрасно.

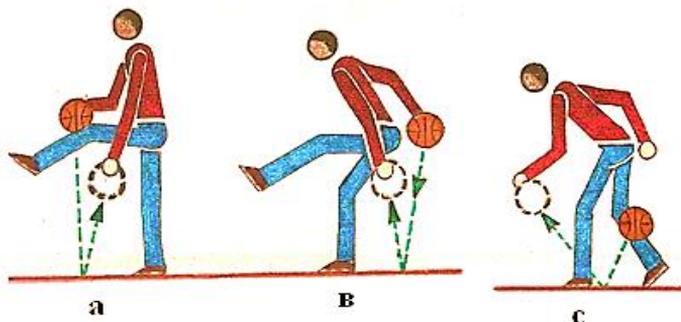


Рисунок 47

Как можно достичь точности броска мяча в корзину? Это возможно при полной координации выполнения всех движений игроком. В то же самое время последний бросок требует особой точности и тонкости.

В целом точность броска в корзину зависит от следующих факторов:

1. *Способ броска.* Бросок мяча в корзину, в свою очередь, зависит от способности команды противника оказать сопротивление на площадке и от тактики защиты. Например, если защитник занял позицию очень близкую к нападающему игроку, в этом случае более целесообразно было бы забросить мяч с подскоком или же наоборот, если впереди нет сопротивления, необходимо ближе подойти к корзине и затем осуществить бросок.



2. *Техника броска.* Например, забрасывая мяч в корзину нельзя наклонять туловище в сторону, тело направляется в сторону броска или же во время броска локти не должны сильно отходить в сторону.

3. *Траектория полета мяча.* Очень высокая траектория полета мяча удлиняет расстояние и этим, уменьшает вероятность попадания в корзину или наоборот, очень низкая траектория полета ускоряет скорость мяча, и это тоже оказывает отрицательное влияние на точность попадания.

В целом, при броске мяча в корзину можно применять следующие методы:

### ***Бросок мяча одной рукой на уровне груди.***

При таком броске рука находится на мяче, а другая рука держит мяч с нижнего бока. Нога на стороне руки, осуществляющей бросок, выступает немного вперед, каждая нога согнута немного в колене.

Сперва мяч поднимается вверх над плечом, локоть руки осуществляющей бросок, отводится вперед – в бок и мяч поднимаясь на уровень головы ведется вверх и вперед, оставаясь на одной руке. Рука полностью открыта, приобретает перпендикулярную позицию и мягким движением пальцев мяч отделяется от руки. В этот момент ладони направляются вниз. Все суставы ног выпрямляются.

### ***Бросок мяча одной или двумя руками с прыжком.***

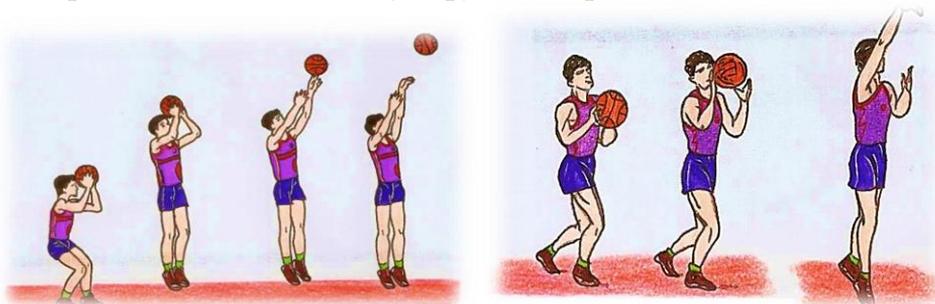


Рисунок 48

Надо обратить особое внимание на этот способ броска. Попробуйте воспользоваться обманным движением перед этим броском. Бросок осуществляется после увода мяча, остановка или, осуществляя комплекс финтов.

### ***Бросок мяча с двух шагов и прыжка на короткие и средние дистанции.***

В баскетболе этот вид броска совершенствуется больше совместно с другими техническими приемами. Например: 1. Прием для перехода – пере-

ход под доской – бросок 2. Прием для броска – бросок при переходном прыжке (подскоке) 3. Скоростной переход – прием мяча при движении – бросок

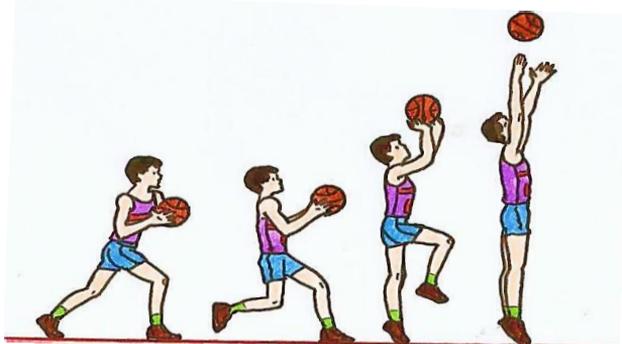


Рисунок 49

### *Движения для совершенствования броска:*

– Пары игроков стоят с мячом в 5-6 метрах от щита. По-очереди, каждый игрок в движении или, осуществляя ритмично 2 шага, бросает мяч в корзину, не ловя его, после броска сам берет мяч или передает товарищу.

– Осуществляет то же самое движение, бросок осуществляется с подскоком

– После броска игрок передает мяч товарищу, сам выступает в роли защитника. Игрок с мячом осуществляет финт, переход, выполняет бросок.

– Свободный игрок сначала приближается к доске с ускорением, принимает мяч от противника, выполняет финт, чтобы оторваться от защитника и выполняет бросок.

– Игрок имитирует бросок в противоположную сторону от ловли мяча, потом со скоростью осуществляет бросок.

– Меняет направление и, обходя защитника, выполняет бросок в корзину (Рисунок 50).

– Игрок имитирует ловлю мяча, выполняет широкие шаги в направлении прямо, потом быстро возвращается в первоначальное положение и выполняет бросок (Рисунок 51).

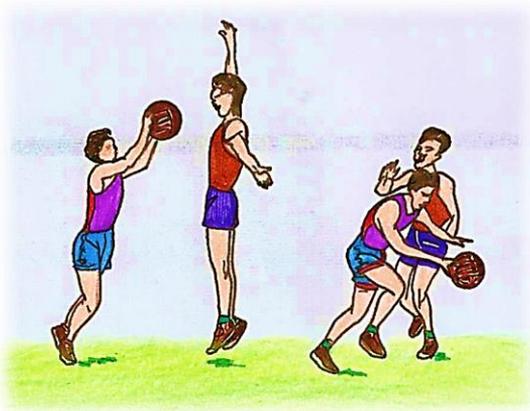


Рисунок 50



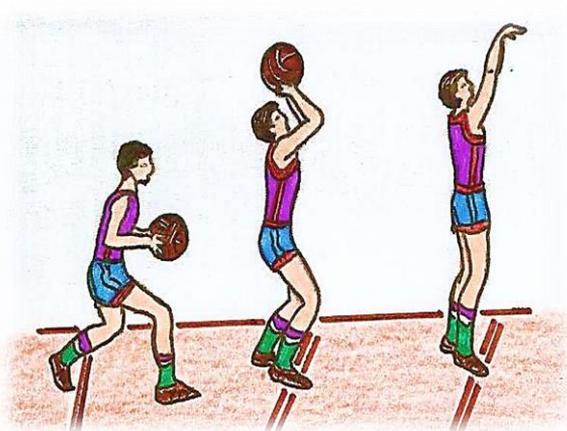


Рисунок 51

### ***Бросок в корзину со среднего и дальнего расстояния.***

Обычно такой бросок выполняется на уровне головы одной или двумя руками. Целесообразнее использовать этот способ броска при активном сопротивлении противника. В этом случае до броска мяч находится как можно выше и это заставляет защитника подойти ближе к нападающему и таким образом создается хорошая ситуация для броска или перехода.

#### ***Упражнения для совершенствования броска:***

– Два игрока стоят на расстоянии 3-4 шага друг от друга в 5-6 метрах от щита. Напротив них стоят защитники. Нападающие, передавая друг другу мяч, стараются найти подходящий момент для забрасывания мяча в корзину.

– Ряд из 3-5 игроков выстраивается напротив щита. Игрок целенаправленно бросает мяч в корзину, бежит, завершает, выполняя бросок в подходящее время, и, взяв мяч, передает следующему игроку, сам становится в конец ряда. Движение повторяется другими игроками.

– Броски парами с разных точек. Отмечается 5 участков броска в 5-6 метрах от щита. Каждый игрок старается забросить мяч одной рукой, держа его на уровне головы, в корзину с каждой точки.

– Такое же упражнение выполняется двумя руками на уровне головы.

– Такое же упражнение выполняется двумя руками на уровне головы.

– Такое же упражнение выполняется двумя руками с подскоком.

### ***Штрафные броски.***

Эти броски большей частью выполняются одной или двумя руками на уровне головы. До броска рука отводится назад, мышцы расслабляются, осу-



ществляется вдох-выдох, бросок мяча об пол 1-2 раза, направить все внимание на передний круг корзины и осуществить бросок. В это время туловище и руки как будто вытягиваются в сторону корзины. Бросок заканчивается движением ладони и пальцев.

#### *Упражнения для совершенствования бросков:*

– Серии бросков (в каждой 5-10 бросков) в корзину одной рукой на уровне головы.

– На уровне головы бросок мяча в корзину двумя руками.

– Броски до неудачной попытки. Варианты: а) из определенного количества бросков кто больше всего попадет в корзину; б) кто быстрее попадет в корзину из определенного количества бросков; в) каждый игрок выполняет один штрафной бросок, игрок, осуществляющий неудачную попытку, выходит из игры.

– Броски парами, тройками, командами. Каждый игрок команды осуществляет два броска, та команда, которая, например, набирает 10 баллов, считается победителем.

#### *Совершенствование техники защиты.*

Имеются 2 вида захвата мяча: вырывание мяча и выбивание мяча у противника.

Способ вырывания мяча у противника осуществляется двумя путями: тянуть мяч в свою сторону и толкать мяч вперед – вниз в сторону соперника.

Первый способ осуществляется следующим образом: держа мяч с двух сторон, резким движением тянуть в свою сторону и одновременно, повернуться спиной к сопернику. Направление, в которое тянется мяч, не дает возможность другому сопернику получить мяч.

Другой способ вырывания мяча осуществляется следующим образом: игрок держит мяч с двух сторон и, как будто падая на него, толкает мяч от противника в пространство движением вперед – вниз и, одновременно, поворачивая туловище, становится спиной к сопернику.

Игрок стоит на месте, держит мяч, в случае увода мяча и других подобных случаях мяч приобретает методом выбивания. Выбивание мяча из рук выполняется резким коротким движением руки и в положении сжатия пальцев руки. Удар направляется в сторону движением руки снизу вверх. Ударом мяч направляется вверх или вниз в пространство. При уводе мяча выбивание мяча осуществляется следующим образом: соперник, отойдя назад от ведущего мяч соперника и пропустив его немного вперед, движением руки в сторону выбивает мяч, удаляя его от направления движения.

Для увода мяча при передаче его необходимо быстро выступить вперед в момент отделения мяча от руки и предотвратить передачу мяча, удерживая мяч в руке.



При уводе мяча приобретение его осуществляется следующим образом: бежать бок о бок с противником, ведущим мяч, быстрым движением пробиться к мячу, в то время как он находится в пространстве, протянуть руку для приема мяча быстрее противника и осуществить увод мяча.

*Захват мяча.* Метод, противостоящий броску. Приблизиться как можно ближе к спортсмену и быстрым движением положить руки на мяч и таким образом приостановить бросок мяча.

### ***Совершенствование техники уводами и сменой позиции***

Учащиеся делятся на тройки. В каждой тройке определяется защитник, нападающий и разводящий. Нападающий должен со среднего расстояния, или, пройдя под доской, забросить мяч в корзину.

Разводящий помогает нападающему, но не обладает правом броска мяча в корзину. Защитник старается помешать нападающему выйти в свободное пространство, принять мяч, отобрать мяч или забросить его в корзину. Защитник, получив мяч, становится нападающим.

Учащиеся делятся на пятерки. В каждой пятерке один ---, два защитника и 2 нападающих. Нападающие стараются выйти в свободное пространство и бросить мяч в корзину. Защитник, получивший мяч, превращается в нападающего.

3х3 игрока на один бросок в корзину. Нападающие на площадке в форме треугольника, игрок с мячом находится в углу треугольника и, в сравнении с двумя своими противниками, дальше от щита. Игроки в треугольнике передают мяч друг другу и, пройдя в пространство, стараются принять мяч и забросить в корзину.

### ***Развитие двигательных способностей***

#### ***Движения для развития скорости и силы***

- из положения полуприседа подпрыгнуть вверх ноги вперед – в сторону;
- дотронуться до вещей, подвешенных на высоте, головой или рукой;
- движения с 2-3 кг мячом, броски в зону и в цель;
- бросок набивным мячом назад через голову;
- рывки на расстояние 10-15 м. с разных исходных позиций;
- прыжки с максимальной скоростью с гимнастической веревкой одним или двумя прыжками и вращением.

#### ***Движения для развития координации (рисунок 52):***

- вращение мяча вокруг туловища направо – налево. Вращение мяча восьмеркой между ногами на месте и в движении.



- бросок и хватание двух мячей одновременно.
- подбрасывание мяча на месте и в движении.
- бросок мяча над головой, поймать мяч с позиции лежа.
- бросок двух мячей об стену, хватание возвращающегося мяча, хватание мяча после удара об пол.

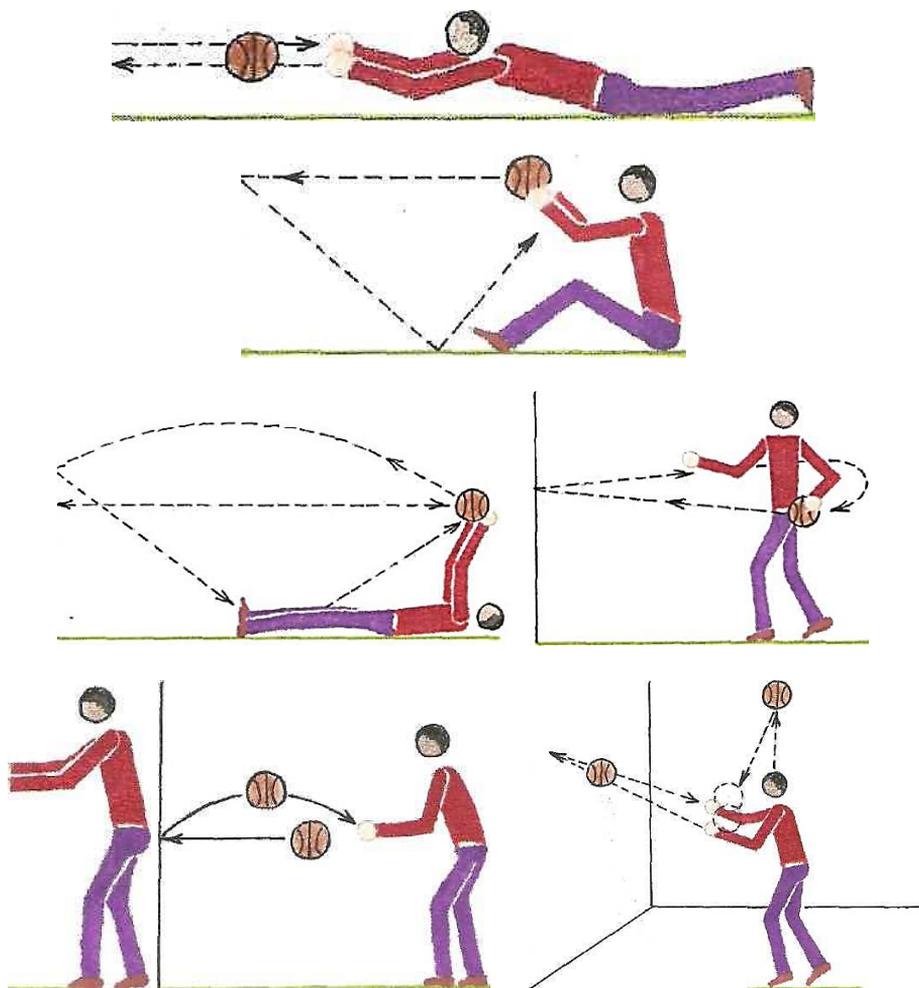


Рисунок 52

## *Правила техники безопасности*

- Тренировки должны проходить на сухой, чистой, отвечающей гигиеническим нормам площадке.
- До изучения правил нападения необходимо изучить все возможные способы падения и приземления.
- Необходимо выполнять специальные разминочные упражнения во время осваивания деятельности нападения и во время использования элементов нападения стараться, чтобы на площадке отсутствовал не нужный мяч или мешающие технической деятельности другие предметы.
- Независимо от трудности выполняемых технических приемов, необходимо выполнение специальных разминочных упражнений для всех групп мышц и суставов.
- Целенаправленно использование предметов, обеспечивающих защиту, в процессе освоения техники игры.
- Нельзя допустить использование не стандартных мячей или мячей массового использования во всех случаях.

## *Совершенствование техники приема и передачи мяча.*

### *Прием мяча двумя руками сверху с падением – перекатом на спину.*

Игрок, находясь в средней и нижней исходной позиции, (положение подседание под мяч), готовится принять мяч, находясь приблизительно на месте приземления мяча. После перемещения к точке приема мяча обычными шагами делает выпад по направлению к мячу. Вес тела переносится на ногу, которой был сделан выпад. Падение происходит в сторону выпада. Центр тяжести тела переносится за точкой опоры и делается перекат на спину.

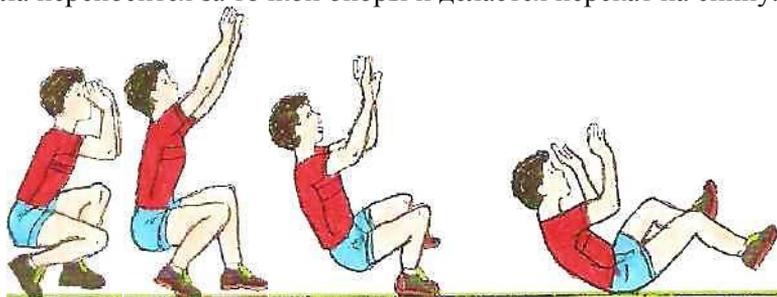
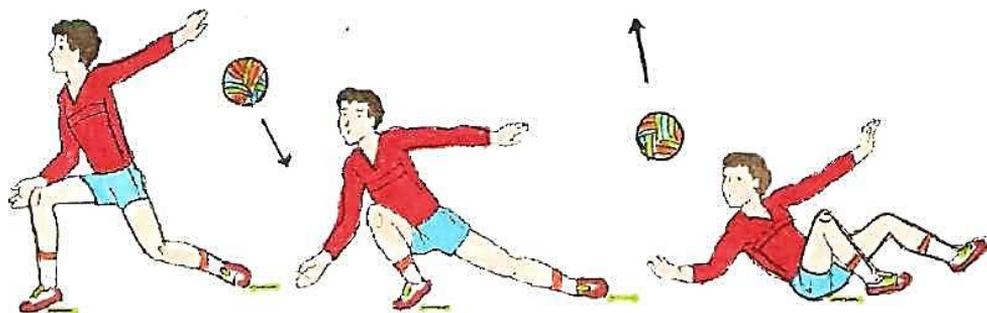


Рисунок 53

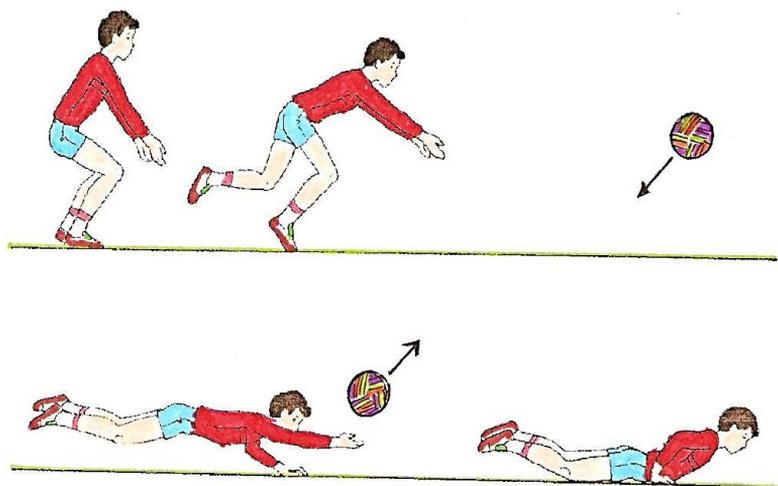
**Прием одной рукой с падением в сторону с перекатом на бедро и спину**



**Рисунок 54**

Этим приемом больше пользуются девочки. Спортсмен (учащийся) после смены позиций делает шаг (выпад) в сторону полета мяча, выпад ногой, рука протянута в точку падения мяча, делается удар по мячу, перекат на спину (Рисунок 54).

**Прием мяча одной рукой с падением на грудь**



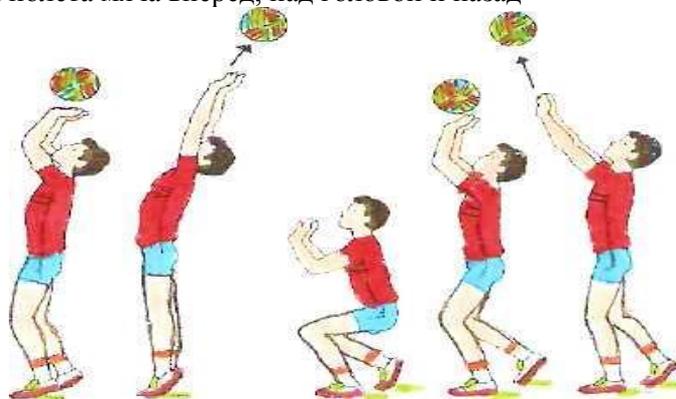
**Рисунок 55**

Этим приемом мяча больше пользуются мальчики. Игрок (учащийся), как будто выполняет нырок в воду, в месте падения мяча падает под мяч, после возвращения мяча игрок сложив руки для упора, дотрагивается грудью до поля и амортизирует, ноги слегка согнуты в коленях, тело отклоняется назад,

выполняет скольжение на животе и груди. Дотрагивается руками до пола, затем отводит руки в сторону туловища (рисунок 55).

### *Передача мяча сверху двумя руками*

Этот технический прием в волейболе выполняется в зависимости от направления полета мяча вперед, над головой и назад



**Рисунок 56**

Этот прием может выполняться с места и с прыжком, в то же время, зависимо от расстояния передачи мяча, такие подачи могут быть на короткие, средние и дальние расстояния.

Во время передачи мяч направляют для удара. Качество передачи мяча зависит от своевременно принятой позиции игрока. Руки принимают мяч сверху от лица. Совместным движением рук, туловища и ног мяч направляется в нужном направлении. Насколько дальше и выше направляется мяч, настолько же активно растягиваются ноги (Рисунок 56).

При подаче мяча назад двумя руками тыльная часть руки размещается над головой. Руки складываются в локтях, туловище сгибается вверх – назад. Выполняя подачу с прыжком для сокращения времени передачи мяча удар выполняется в своей половине площадки. Подача выполняется с самой высокой точки прыжка активным движением рук.

### *Совершенствование введения мяча в игру*

Введение мяча в игру состоит не только из ввода его в игру, это так же средство затрудняющее деятельность команды противника.

Все эпизоды игры в волейбол начинаются с ввода мяча в игру, и поэтому вся игра зависит от хорошего и правильного с тактической точки зрения осуществления этого технического приема.

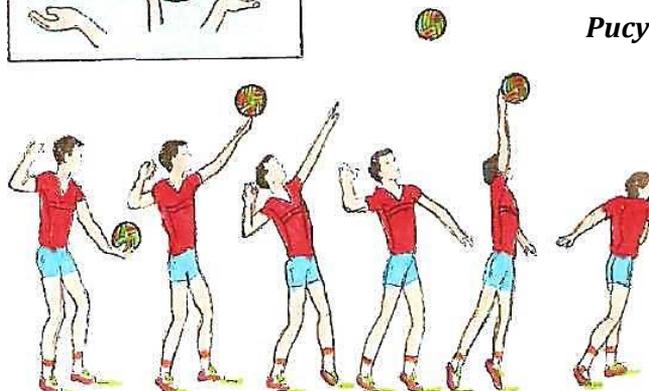
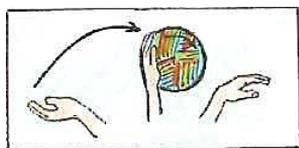
Имеются следующие варианты введения мяча в игру:



### ***Введение мяча прямо сверху***

Этот технический прием осуществляется двумя способами вращением и скольжением мяча

### ***Введение мяча в игру сверху способом вращения (Рисунок 57)***



**Рисунок 57**

Игрок (учащийся) стоит в позиции лицом к мячу, ноги на ширине плеч, левая нога слегка вперед, мяч находится в немного сжатой руке на уровне груди, взгляд направлен в сторону площадки противника. Для маха мячом правая рука направляется назад, локоть в сторону – вверх. Тяжесть тела приходится на правую ногу, туловище слегка прогибается назад. Движением левой руки мяч направляется над головой, опорная нога, разворачиваясь, тяжесть тела перемещается на переднюю ногу. Туловище направляется слегка вперед, рука выпрямляется, ладонь, с пальцами сцепленными друг с другом, производит удар. После удара руки сопровождают мяч, затем опускаются вниз.

### ***Упражнения для совершенствования ввода мяча в игру***

- Бросок мяча вверх одной рукой и замахи ударной рукой ловля мяча во время удара
- Бросок мяча вверх одной рукой и ловля мяча во время удара
- Прямая передача с расстояния 7-9 м к стене на уровне сетки
- Подача мяча с расстояния 7-9 м через сетку
- Подача мяча сверху в левой (в правой) стороны площадки с расстояния 7-9 м.

### ***Введение мяча в игру с расстояния 7-9 м от сетки.***

Совершенствование техники атакующего удара.



Главный и более распространенный прием в волейболе считается прямой атакующий удар. При атакующем прямом ударе направление мяча после удара одинаково с направлением бега волейболиста до прыжка. В волейболе кроме этого удара есть и другие различные атакующие удары – атакующий боковой удар, обманный и удар с переходом.

Каждый из этих приемов имеет определенный тактический смысл. Зависимо от условий игры, от направления новой передачи, высоты, блокировки команды противника и т.д., нападающий игрок, в соответствии с ситуацией, происходящей в период игры, выбирает удар, подходящий для подачи мяча в зону, где мало защитников и реализует его. Если волейболист использует один способ атакующего удара для команды, противнику не составит труда нейтрализовать его, так как в ходе игры нападающий противоположной команды сразу определит способ игры нападающего и будет строить свою игру так, чтобы противостоять этому.

### *Прямой атакующий удар*

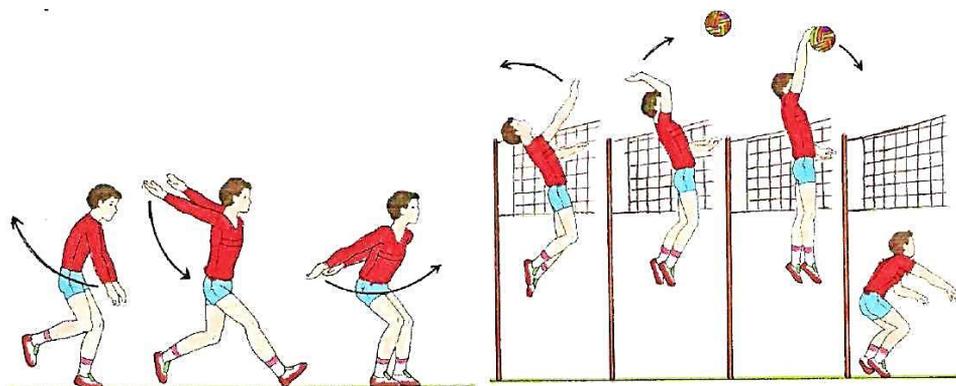


Рисунок 58

Прямой атакующий удар состоит из бега, прыжка, удара по мячу и приземления.

Беговая часть осуществляется 2-3 шагами. При последнем шаге опорная нога вперед, руки резко отводятся назад, после опоры на вторую ногу руки движутся вниз – вверх, затем одновременно с толчком обеих ног поднимаются вверх. Во время маха руками правая рука отводится вверх -назад, левая рука держится на уровне плеч, удар производится на самой высокой точке прыжка. В это время левая рука открывается в локте, отводится вверх – вперед, ладонь дотрагивается до мяча сзади – сверху. После удара игрок приземляется на согнутые в коленях ноги.



### ***Атакующий удар с переходом***

Отличительная особенность этого вида удара в том, что после удара направление полета мяча совпадает с направлением бега спортсмена. Этот вид атакующего удара может выполняться с поворотом туловища и без поворота (передача мяча рукой). В обоих случаях мяч может быть направлен как влево, так и вправо.

### ***Техника атакующего удара с поворотом туловища***

*В технике выполнения этого удара имеются 5 фаз.*

1. Подготовительная деятельность (бег, прыжок, мах). Эта часть движения такая же, как при простом нападающем ударе. Атакующий, удерживая мяч в правой стороне зоны для направления удара вправо (мяч до игрока не доходит до игрока), для выполнения удара направляющего мяч влево, мяч располагается в левой зоне площадки.

2. Поворот туловища без опоры (в полете) вправо и влево.

3. Выполнение атакующего удара не совпадающего с направлением движения в беговой части.

Подготовительная фаза при выполнении атакующего удара без поворота туловища такая же, как при выполнении удара. Переведя мяч вправо, рука делает дугообразное движение влево – вперед, ладони дотрагиваются до мяча слева. В это время правое плечо приподнимается, а левое опускается. При переводе мяча влево рука делает дугообразное движение вправо – вперед, на этот раз ладонь дотрагивается до мяча сверху – справа.

### ***Движения для совершенствования техники выполнения***

- Атакующий удар с 4 зоны по мячу направленному вверх игрок стоит перед сеткой

- Атакующий удар по мячу, направленному вертикально вверх, с бегом с 2-3 шагами

- Высокая передача с 3 зоны атакующий удар (движение) с 4 зоны

- Тоже движение, но атакующий удар выполняется из 2 зоны

- Атакующий удар с 3 зоны с передачей мяча в 4 зону

- Тоже движение выполняется с осуществлением атакующего удара влево и вправо

- С 3 зоны направление мяча в правую и в левую часть площадки атакующий удар с 2 зоны

- Имитация атакующего удара с блокировкой с поворотом туловища вправо (влево)

- Игрок сам бросает мяч вверх и в условиях блокировки поворачивает туловище вправо ( влево)

- Блокировка передача с 4,3 зоны, поворот туловища вправо (влево) осуществление атакующего удара

- Одинаковым движением без поворота туловища выполняет прямой атакующий удар

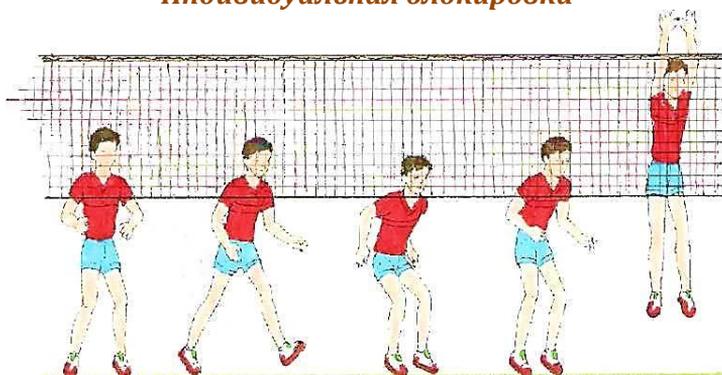


## *Совершенствование техники защиты*

### *Блокировка*

Основным средством защиты является блокировка. Эта техническая деятельность является самым важным средством нейтрализации атакующих ударов противника. Успешная блокировка в большинстве случаев дает возможность команде получить очко. Если блок осуществляется одним игроком – это индивидуальный, если двумя или тремя игроками то – это групповая блокировка. Индивидуальная и групповая блокировка делятся на 2 части: зональная (с целью закрыть какую-либо зону площадки) и охватывающая (используется после атакующего удара для закрытия расстояния направления удара).

### *Индивидуальная блокировка*



*Рисунок 59*

Ноги на ширину плеч, немного согнуты в коленном суставе, руки полу-согнуты, почти вниз, руки параллельны сетке, взгляды через сетку следят за деятельностью противника. Определив приблизительное место атакующего удара, игрок быстро меняет позицию и осуществляет шаги, с остановкой, принимает удобное положение для блокировки. Сильно оттолкнувшись, игрок выравнивает туловище и махом рук выполняет блокировку, подпрыгивает и поднимает руки согнутые в локтях вверх перед грудью, открывает их полностью в конце прыжка. Пальцы поднятых рук открыты, ладони над сеткой находятся близко друг к другу, для того, чтобы при атакующем ударе мяч не прошел между ними. Выполняющий блокировку спортсмен, прыгая, следит за атакой противника а так же контролирует мяч. К моменту блокировки он немного сгибает туловище в тазобедренном суставе и держит ноги ровно. После блокировки игрок при условии, что он не дотрагивается до сетки, опускает руки вниз и приземляется на полусогнутые ноги.



### *Движения для совершенствования блокировки*

- Парам. Участвующая пара размещается с противоположной стороны сетки. Другой игрок, стоя на полу площадки, бросает мяч в верхнюю часть сетки, блокирующий игрок стоит на скамейке, толкает мяч в противоположную сторону

- Выполняется то же самое движение, но выполняющий блокировку спортсмен (учащийся), стоит на площадке в исходной позиции и подпрыгнув, осуществляет блокировку

- Выполняется то же движение, но мяч бросают над сеткой вправо и влево от выполняющего блокировку игрока

- 2-3 игрока стоят с мячом с одной стороны сетки на расстоянии 1.5 м друг от друга, а оставшиеся спортсмены стоят с противоположной стороны сетки в 4 зоне, выстроившись в ряд. Первые бросают мяч над сеткой, вторые меняют позицию справа от сетки, выполняют блокировку каждого брошенного мяча

- То же движение, только со сменой позиции, выполняется блокировка со 2 зоны.

- Тройки. Спортсмены перед сеткой, двое с одной стороны, один располагается напротив. Первый бросает мяч на 1 метр над сеткой, второй – подпрыгивает, выполняет атакующий удар, третий – выполняет блокировку. Движение повторяется 5 раз затем спортсмены (учащиеся) меняются местами

### *Групповая блокировка*

Главная цель групповой блокировки совместная защита собственной части площадки от атакующего удара несколькими игроками. Для атакующего удара противника после определения направления передачи мяча и высоты полета, 2 или 3 волейболиста осуществляют смену позиции, приближаются к зоне атаки и принимают исходную позицию для блокировки. Игроки, находящиеся в исходной позиции, значительно сгибают ноги в коленях, руки на уровне талии, ноги на ширине плеч, тяжесть тела делится на обе ноги. Внимание спортсменов осуществляющих блок направлено на мяч, находящийся в полете. Фаза толчка блокировки должна быть согласована с атакующей деятельностью спортсменов, а осуществляющего блок. Ранний и запоздалый толчок не дает возможность осуществить правильную блокировку (рисунок 60).

Для своевременной блокировки атакующих ударов спортсменов осуществляющий блокировку должен выполнить толчок во время, когда нападающий находится без опоры (в полете). Это объясняется тем, что путь движения спортсмена осуществляющего блокировку короче относительно нападающего. Во время атаки с 4 зоны спортсмены команды осуществляющей защиту, выполняя блокировку, закрывают 5 зону, считающуюся самой опасной



в этом случае. Во время атаки со 2 зоны, как правило, в групповой блокировке участвуют игроки 3-4 зоны и закрывают 1 зону. В групповой блокировке участвуют центральные и боковые игроки.

Например, для закрытия 3 зоны в групповой блокировке игрок 3 зоны считается центральным, а игроки 4 зоны считаются боковыми.

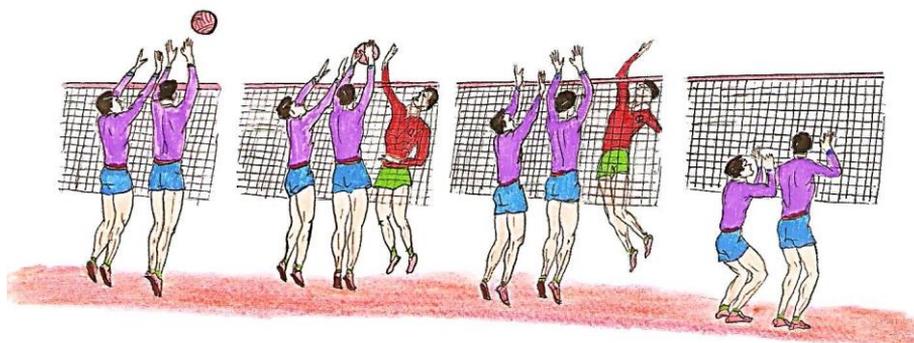


Рисунок 60

### *Движения для совершенствования групповой блокировки*

- По одну сторону сетки располагаются двое игроков (учащихся) на расстоянии 2 метра друг от друга. С противоположной стороны стоит другой игрок с мячом. Он бросает мяч в верхнюю часть сетки. Двое спортсменов, находящиеся напротив, бегут к месту блокировки и, подпрыгивая, одновременно возвращают мяч обратно

- Выполняется то же движение, но игрок на противоположной стороне, бросает мяч в сторону спортсмена, осуществляющего блокировку, другой же, направляясь бегом в сторону этого спортсмена, подпрыгивает и осуществляет блокировку

- Движением с 4 зоны двойная блокировка атакующего удара
- Движением со 2 зоны двойная блокировка атакующего удара
- Игроки, осуществляющие блокировку, располагаются в 4, 3 и 2 зонах.

Атакующий удар выполняется с 4 или 2 зоны. Центральные и боковые игроки осуществляют смену позиций в месте атаки и ставят блок.

### *Совершенствование техники игры*

#### *Индивидуальная техническая деятельность в атаке*

Главная цель индивидуальной деятельности в атаке – передача мяча в недостаточно защищенную зону противника или более слабому игроку. Для атакующего удара во время передачи, мяч необходимо передать с 3 зоны нападающему в 4 и 2 зоны. Во время атакующего удара надо стараться, что-



бы мяч был передан не сильным, а более точным или обманным движением с прыжком.

Групповая тактика при атаке.

В волейболе эта деятельность опирается на индивидуальную подготовку и в нее входит командная тактика. Главная задача передачи мяча для атаки – совместная деятельность игроков. В то же время важно уделить внимание совместной групповой деятельности с игроком, принимающим мяч (введение мяча в игру, сервис и атакующий удар)

#### *Движения для совершенствования тактической деятельности*

- 2-3 учащихся размещаются в каждой из 4, 2,6 зонах. В 3 зоне ведущий игру, в противоположной стороне – игрок осуществляющий блокировку. Спортсмен, осуществляющий блокировку, меняет место перед сеткой и в связи с этим осуществляет передачу ведущего атакующего удара в зоне, удаленной от спортсмена, выполняющего блокировку.

Движение начинается с передачи мяча с высоты с 6 зоны в 3 зону.

- То же самое движение осуществляется с расположения ведущего игрока спортсмена в 2. 4. 3 зоны

#### *Командная техническая деятельность при атаке.*

Эта деятельность изучается последовательно – сначала с анализа деятельности игроков передней линии. затем задней линии.

Движения для совершенствования командной технической деятельности.

- Команда (6 игроков) делятся в зонах площадки. В 1 зоне противоположной площадки верхняя передача направляется в 6 зону с 3 зоны в 4 (2) зону, а затем отправляется над сеткой в 6 зону

- Тем же движением только для атакующего удара подача осуществляется игроками 4 (2) зоны

- То же движение, но игрок с противоположной стороны осуществляет блокировку.

#### *Индивидуальная тактическая деятельность при защите*

Эта техническая деятельность включает в себя блокировку, умения правильно занять позицию и осуществить защиту товарища по команде при приеме атакующего удара.

При блокировке важно определить направление удара и правильно выбрать способ приема мяча.

#### *Групповая тактическая деятельность при защите*

Принципы групповой техники игроков определяет защитную систему команды. Защитная деятельность команд условно делится на блокировку, защита и защита товарища по команде (страховка). Эта техническая деятельность осваивается в следующей последовательности: совместная деятельность игроков передней линии, прием мяча игроками задней линии и совместная деятельность при атакующем ударе, совместная деятельность игроков передней и задней линий.



### *Движения для совершенствования техники выполнения*

• Нападающие размещаются в 4 и 2 зонах, игроки осуществляющие блокировку в противоположной стороне 4, 3, 2 зонах. По сигналу один из атакующих, с одной из зон, бросает мяч вверх, выполняется атакующий удар. Игроки, находящиеся в 4 и 3, или 3 и 2 зонах выполняют блокировку. Игрок, не принимающий участия в блокировке старается подстраховать товарища по команде или выходит в свободную зону для принятия атакующего удара

• Выполняется то же движение, но атакующий удар выполняется с подачи с противоположной 2 зоны

• Выполняется тоже движение, но атакующий удар выполняется с подачи мяча с 3 зоны

### *Командная тактика при защите*

Можно отметить 2 более распространенные игровые системы: отступление назад (система используемая игроками передней линии) и выступление вперед (защитная система выполняемая для страховки игроками задней линии).

Развитие двигательных способностей волейболистов

#### *Движения, ускоряющие реакцию*

• Скоростной бег на 10- 15 м с командами, подающимися с разных исходных позиций

• Челночный бег (3x10м). Бег лицом в одну сторону и спиной в противоположную сторону

• Бег с подачи сигнала, с разных стартовых позиций, с разными интервалами

#### *Движения для скоростных и силовых навыков*

• Серия прыжков с толчком двумя ногами и препятствиями разной высоты

• Прыжки с препятствиями разной высоты с толчком правой (левой) ноги

• Подскоки на одной ноге (левой-правой) на определенные расстояния (20-25 м). Попытка каждый раз уменьшить количество прыжков

• Преодолеть расстояние (2-0-25м) на одной ноге (левой, правой) бег (на время)

• Опираясь пальцами об стену, оттолкнуться от нее

• Многократные броски наполненного мяча двумя руками от груди

• Броски и ловля наполненного мяча парами со сменой позиций шагами

• Оттолкнувшись при беге, дотронуться до мяча, подвешенного на разную высоту

• Оттолкнувшись при беге, нанести удар по мячу подвешенному на разную высоту на резиновых амортизаторах

• Подскоки с гимнастической веревкой



## ФУТБОЛ

### *Совершенствование техники ведения мяча.*

### *Совершенствование техники удара и остановки мяча.*

#### *Удар по мячу в воздухе серединой внешней стороны стопы.*

Данный метод удара по мячу осуществляется во время полёта мяча, то есть, когда он в воздухе. Эта техника применяется в следующих ситуациях: при невысоком полёте мяча, при его передвижении в воздухе и приземлении перед игроком, при полёте мяча параллельно земле.

Выбор соответствующего правильного места для полёта мяча и своевременный удар по нему являются важными условиями. Чем выше летит мяч, тем сложнее произвести по нему удар. Производятся передвижения назад и в бок для определения спуска мяча на выгодную для удара высоту, и в необходимый момент по нему наносится удар (Рис. 61).



Рисунок 61



Рисунок 62

Если вы хотите, чтобы после удара мяч летел низко, необходимо потянуть стопу ударной ноги к земле. При этом нога касается мяча не нижней частью, а серединой внешней стороны стопы. Именно поэтому мяч летит не вверх, а параллельно земле (Рис.62).

#### *Удар по мячу, приземляющемуся сбоку.*

Для того, чтобы нанести удар по мячу, летящему сбоку, повернитесь к нему лицом по мере его приближения и нагните корпус к опорной ноге, отведите ударную ногу назад кверху и нанесите удар серединой внешней стороны. Во время удара опорная нога должна находиться в полусогнутом положении на приподнятой стопе (Рис. 63).





Рисунок 63

***Упражнения, направленные на совершенствование удара по летящему мячу:***

1. Встаньте в 10-15-ти метрах от стены. Бросьте мяч перед собой. Нанесите удар по мячу, когда он окажется на уровне коленей, выполняйте удары сначала внутренней стороной стопы, затем серединой внешней стороны стопы.

2. Встаньте левой стороной к стене на расстоянии 8-10-ти шагов от неё. Нанесите удар по мячу, брошенному вам сбоку вашим соперником (напарником), склонив корпус в сторону опорной ноги, пока мяч летит, направляя его в стену. Смените позиции после 10-15-ти ударов.

3. Встаньте на расстоянии 15-ти шагов напротив соперника. По очереди наносите удары по неподвижному мячу так, чтобы он, направляясь по воздуху, приземлялся перед соперником. Игрок, принимающий мяч, возвращает его во время полёта мяча, нанося по нему удар. Игроки сменяют позиции после 10-15-ти ударов.

4. Три игрока выполняют упражнения. Один из них занимает позицию в воротах, другой – в 15-ти метрах от ворот. 3-ий игрок отправляет мяч по воздуху 2-ому игроку с 10-15-ти метров от штанги по линии ворот. А он ударом направляет летящий мяч в ворота.

***Резаные удары.*** Резаные удары выполняются внутренней и внешней сторонами стопы. Главная особенность таких ударов, отличающая их от прямых ударов, заключается в прохождении вектора силы удара не через центр мяча, а несколько мимо него. Именно поэтому мяч летит по кривой траектории, вращаясь вокруг собственной оси. Направление вращения мяча может совпасть с направлением полёта мяча, а может быть и наоборот.



При выполнении резаго удар внутренней стороны стопы, стопа касается той стороны мяча, которая расположена дальше опорной ноги. В момент удара стопа, скользя, проходит по поверхности мяча и закручивает его (Рис. 64).

При нанесении резаго удар по мячу внешней стороной стопы, мяч должен касаться стороны ближней к опорной ноге, в первую очередь, той части внешней стороны стопы, которая переходит в пальцы. После этого ударная нога продолжает движение в сторону опорной ноги. А закрученный внешней стороной стопы мяч отходит от ноги и летит, вращаясь вокруг своей оси (Рис. 65).

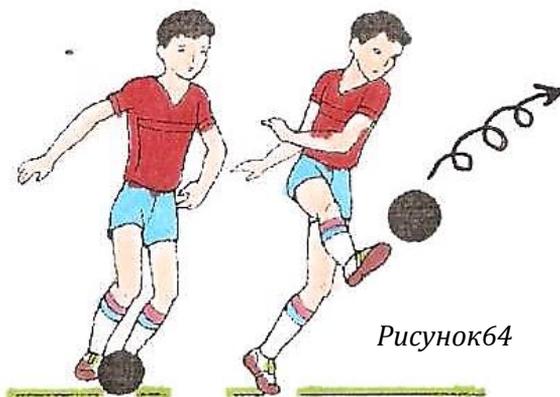


Рисунок 64

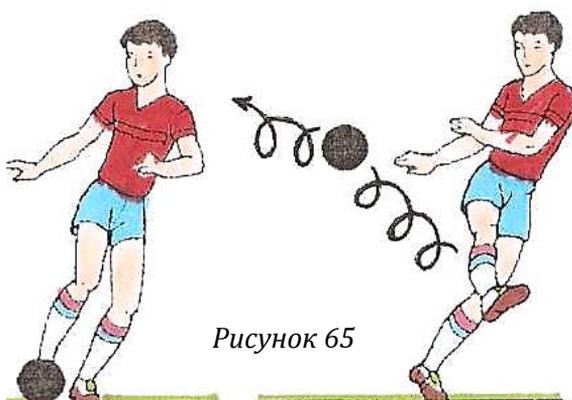


Рисунок 65

**Упражнения, направленные на совершенствование техники исполнения:**

1. Постарайтесь передавать друг другу мяч посредством резаго ударов, нанесённых внешней и внутренней сторонами стопы с расстояния в 8-10 шагов со своим соперником (одноклассником).
2. Установите ворота из штанг шириной в 2 шага. Встаньте со своим соперником каждый в своих воротах лицом к лицу. Поочередно передавайте мяч друг другу посредством резаго ударов с целью забить мяч сопернику.
3. Повторяйте вышеописанное упражнение (2), но в этот раз резаго удары по неподвижному мячу наносятся с расстояния 8-10-ти шагов.
4. Упражнение выполняется втроем. Один из учеников встаёт в воротах, второй – передаёт мяч третьему партнёру, находящемуся в ударной позиции параллельно воротам. Он направляет мяч в ворота посредством резаго удара. Затем они меняют позиции.
5. На поле рисуется линия для выполнения ударов. В 10-15 метрах от линии рисуется круг диаметром 2-2,5 метров. В центре круга и ударной линии устанавливается препятствие любой высоты, например, штанга. По оче-



реди посредством резаных ударов с ударной линии мяч направляется в круг, огибая штангу.

### **Удары головой по мячу**

#### **Удар серединой лба.**

Игрок встает в шагающую позицию, расставив ноги на ширине плеч. При приближении мяча ноги чуть сгибаются в коленях и голеностопных суставах, туловище отклоняется назад, мышцы спины напрягаются. Затем резким движением верхняя часть туловища подается вперед, шея сильно запрокидывается и кивком головы наносится удар по мячу. В момент удара туловище должно быть расположено перпендикулярно к поверхности поля. После удара глаза обязательно следят за полетом мяча. Если надо послать мяч верхом, удар наносится в нижнюю часть мяча, если по более низкой траектории, то в середину или даже верхнюю часть мяча. Серединой лба можно также сделать удар в сторону. В этом случае в момент удара голова и туловище поворачиваются в соответствии с предполагаемым направлением удара (Рис. 66).

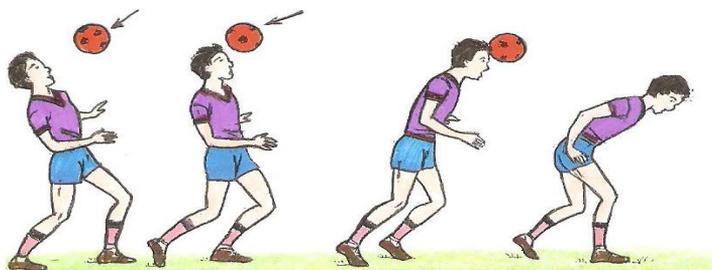


Рисунок 66

#### **Удар боковой частью головы.**

Этот удар применяется, когда мяч летит сбоку (справа или слева) от игрока. Для его исполнения голова и корпус отводятся в противоположную сторону. Для удара корпус выпрямляется в сторону мяча, голова резко сближается с мячом и ударяет по мячу боковой стороной лба. После удара корпус продолжает направление в сторону, в которую отправил мяч (Рис. 67).

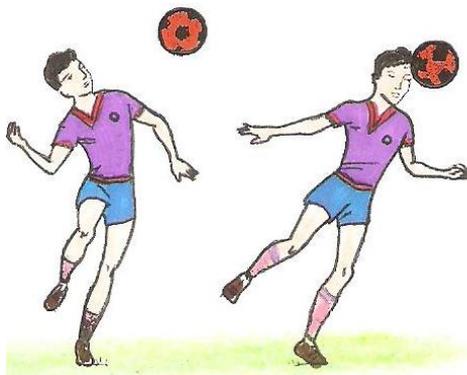


Рисунок 67



### *Удар серединой лба во время прыжка.*

Этот удар выполняется игроком в прыжке в безопорном положении в воздухе. Для этого необходимо правильно скоординировать свои действия на самой высокой точке прыжка. Прыжок выполняется одновременным толчком обеих коленей. Считается более целесообразным выполнять толчок одной ногой с разбегу и двумя с места. Перед ударом корпус и голова отводятся в сторону. Удар осуществляется коротким движением корпуса и резким движением головы на самой высокой точке прыжка. После удара обязательно наблюдать за полётом мяча (Рис. 68).

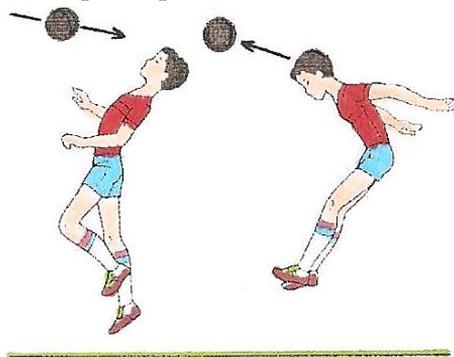


Рисунок 68

### *Удар головой в прыжке с разбега.*

Для выполнения данного удара, в первую очередь, толчок должен быть выполнен эффективно и игрок должен скоординировать свои действия на самой высокой точке прыжка. Во время нанесения удара головой по мячу, разбег выполняется с нескольких шагов, а толчок выполняется одной ногой. Во время выполнения движения очень важным условием является не дожидаться приближающегося мяча, а опережающее движение головой в сторону мяча. Перед ударом голова и корпус отводятся назад. Удар осуществляется коротким движением корпуса и резким движением головы на самой высокой точке прыжка. Удар осуществляется коротким движением корпуса и резким движением головы на самой высокой точке прыжка (Рис. 69).

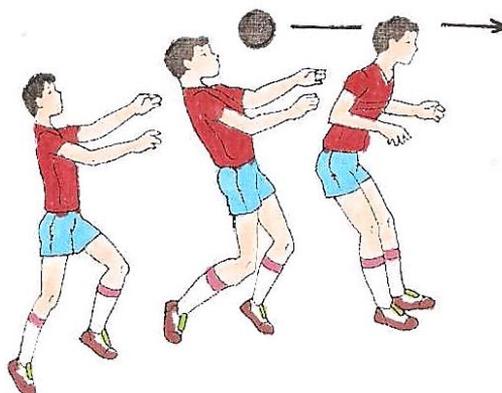


Рисунок 69



**Упражнения, направленные на совершенствование техники выполнения:**

1. Подвесьте мяч к планке ворот (за сук дерева, к баскетбольному кольцу) так, чтобы мяч был выше головы на 10–15 см. Выполняйте удары лбом в прыжке по подвешенному мячу. После 10 ударов предоставьте место партнеру, затем повторите упражнение.

2. Подбросьте мяч над собой, отклоните туловище и голову назад, прогнитесь в пояснице, мышцы спины и шеи напрягите. Резким движением туловища и головы вперед–вверх наносите удары по мячу. Ноги, согнутые до этого в коленях, выпрямляйте одновременно с ударами головой.

3. Подкиньте мяч над собой на 1–2 м и направьте его ударом головы с места в стенку. Повторите упражнение 15–20 раз.

4. Встаньте с товарищем в 4 шагах друг от друга.

5. Постарайтесь ударами головой направлять мяч друг другу так, чтобы он как можно дольше не опускался на землю. Постарайтесь чаще повторять это упражнение, постепенно увеличивая расстояние.

6. С целью совершенствования наносимых головой ударов, можно воспользоваться различными вариантами, указанными на рисунке ниже (Рис. 70, 71).

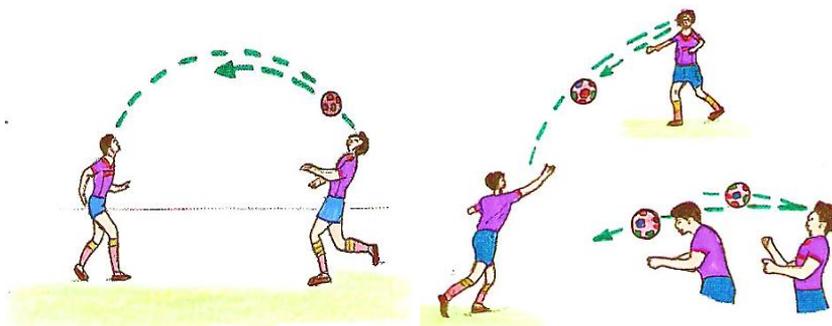


Рисунок 70

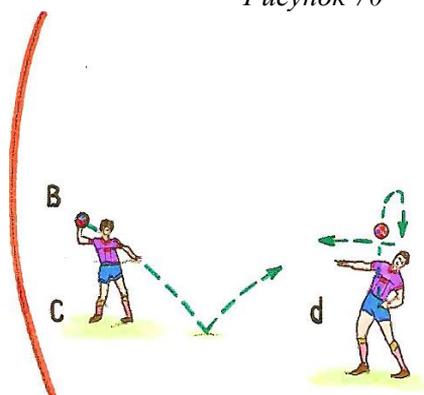


Рисунок 71



## *Техники остановки мяча*

В процессе игры возникает необходимость в том, чтобы приблизиться к мячу и остановить его с целью выполнения различных технических трюков. Эта техническое действие выполняется разными способами. Уже в младших классах вы продвинулись в своих способностях к выполнению этих методов. В 9-ом классе предусматривается совершенствование техники исполнения остановки мяча, так как своевременная и правильная остановка мяча в зависимости от направления передвижения мяча, скорости его полёта, обороны соперника имеют важное значение в процессе игры.

### *Остановка катящегося мяча подошвой.*

Остановка катящегося мяча подошвой выполняется, когда мяч катится навстречу. Остановка мяча таким способом – не такое уж трудное дело. Но требует внимания. Останавливающая нога, слегка согнутая в колене, выносится навстречу катящемуся мячу так, чтобы приподнятый носок и опущенная пятка как бы образовывали над мячом косую крышу. Стопа опорной ноги расположена по направлению передвижения мяча. Мягкость остановки мяча достигается за счет сгиба ноги в колене и отведения ее чуть назад. Мяч мягко прижимается к земле, туловище немного наклонено вперед.

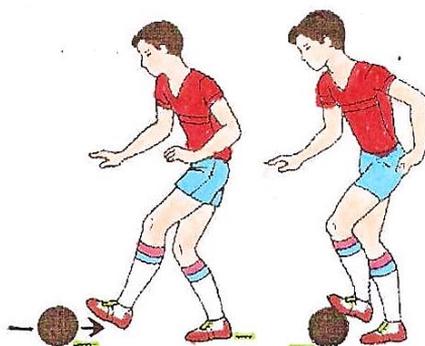


Рисунок 72

### *Упражнения, направленные на совершенствование техники выполнения:*

1. Выполняется в паре: Один игрок направляет мяч впереди стоящему на расстоянии 4-5 м сопернику. А он останавливает мяч подошвой или внутренней стороной стопы. Каждый игрок повторяет движения разными способами по 10-15 раз. Затем учащиеся меняются местами.

2. Подбросьте мяч над головой так, чтобы он приземлился у останавливающей его ноги, и остановите его внутренней стороной стопы после того, как он вновь поднимется, отскочив от земли.

3. Подбросьте мяч над головой так, чтобы он приземлился на небольшом расстоянии от вас. Остановите мяч внутренней стороной стопы, после того, как он коснётся земли. Упражнение выполняется 10-15 раз.

4. Выполняется в паре. Один игрок бросает мяч с левой стороны от впереди стоящего товарища. Он останавливает мяч внутренней стороной стопы. Затем мяч направляется под правую ногу. Упражнение выполняется разными



способами по 10-15 раз. Затем упражнение завершается передачей мяча впереди стоящему игроку. Каждый игрок выполняет по 10-15 остановок-передач мяча правой и левой ногами.

5. Выполняется в паре. Встаньте в 8-10-ти шагах друг от друга. Бросьте мяч партнёру таким образом, чтобы он приземлился перед ним в 3-4-ёх шагах, а он остановил мяч на бегу и вновь передал вам. Затем игроки меняются местами. Упражнения повторяется 10-15 раз.

### *Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы.*

В ходе игры футболисту приходится останавливать мяч, летящий с различных направлений, уровней, в том числе, приземляющийся сверху. Такие мячи останавливаются внутренней и внешней сторонами стопы. При остановке мяча внутренней стороной стопы, опорная нога ставится в 30-35 см перед примерным местом приземления мяча. Нога, которая должна остановить мяч, согнувшись в колене отводится вперёд-вверх таким образом, что мяч касается внутренней стороны стопы. Во время прикосновения нога, останавливающая мяч, мягко отводится назад и снижает скорость движения мяча, останавливая его (Рис. 73). Таким методом останавливаются мячи, летящие на уровне ниже бёдер. Мячи, летящие на более высоком уровне, чем вышеописанные, можно остановить этим же методом после подбрасывания их вверх.

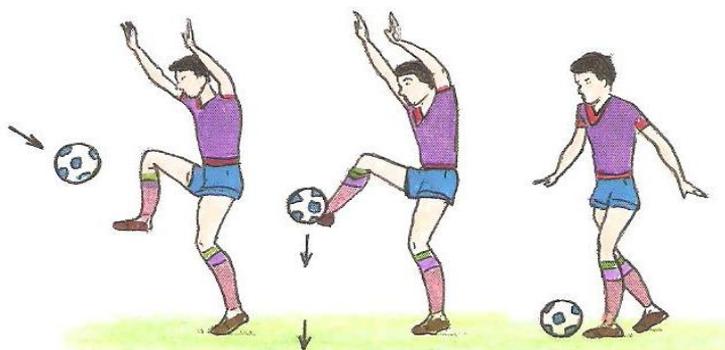


Рисунок 73

*Остановка мяча внутренней стороной стопы.*

Если мяч, пролетев, приземлился перед игроком, то в таком случае мяч останавливается серединой поверхности стопы. В этом случае опорная и ударная ноги сгибаются в коленях, стопа тянется вниз и затем движется вперёд-вверх по направлению к приближающемуся мячу для нанесения удара. Середина внешней стороны стопы направляется к мячу, приземляющемуся сверху, и нога, останавливающая мяч, быстрым и мягким движением снижает скорость мяча, направляясь вниз. Мяч останавливается (Рис. 74).





Рисунок 74

*Остановки мяча средней частью подъема стопы.*

**Упражнения, направленные на совершенствование техники выполнения:**

1. Раскачав подвешенный на высоте мяч (расстояние от земли до вертикально подвешенного мяча – 10 см), остановите его серединой подъема. Выполните 10–15 таких остановок.
2. Расстояние от земли до вертикально подвешенного мяча 40–45 см. Раскачав мяч, остановите его внутренней стороной стопы. Повторите упражнение 10–15 раз.
3. Подбросьте над собой мяч свечкой и остановите его с лету внутренней стороной стопы. Затем повторите это упражнение, но остановите мяч серединой подъема (внешней стороной стопы). Выполните упражнение 15–20 раз.
4. Встаньте с партнером в 6-7 шагах друг от друга. Сначала бросьте мяч партнеру так, чтобы он останавливал его серединой подъема, а затем внутренней стороной стопы возвращал его обратно. Вновь бросьте партнеру мяч, чтобы он остановил его уже внутренней стороной стопы. Таким образом, сделайте 20-25 бросков. После этого поменяйтесь с ним местами.
5. В упражнении участвуют два игрока. Они встают друг против друга на расстоянии 15–20 шагов. Они поочередно направляют мяч друг другу так, чтобы он опускался прямо на партнера. Летящий мяч останавливается двумя выше обозначенными способами.

**Остановка мяча грудью.**

Это технический метод применяется в тех случаях. Когда мяч опускается на игрока и играть головой невыгодно. Перед приемом мяча ноги поставьте или в шагающую позицию, или чуть шире плеч, колени согните, руки отведите в стороны и назад. Грудь подайте вперед, навстречу мячу. В момент прикосновения мяча к груди туловище резко отводится назад, сзади стоящая



нога сгибается, плечи выдвигаются вперед, а грудь как бы убирается. В результате мяч теряет скорость полета и опускается перед футболистом. Чтобы, противник не перехватил мяч, этот прием можно выполнить с поворотом туловища в сторону (Рис. 75).

### **Ведение мяча**

В современном футболе ведение мяча является методом, применяемым за неимением возможности точной передачи мяча из-за обороны команды соперников для выхода в свободную зону или же на более выгодную позицию. Игрок, обладающий умениями в ведении мяча очень полезен для своей команды. Ведение производится лёгкими касаниями к мячу. Для того, чтобы всегда контролировать мяч и для придания ему обратного вращающегося эффекта удары направлены на нижнюю часть мяча (Рис. 76). Во время ведения мяча необходимо обратить внимание на несколько важных аспектов. В первую очередь, игрок должен наблюдать и за мячом, и за ситуацией на поле. Если на вас не нападает соперник, в таком случае мячу можно придать большую скорость. Это также позволит вам увеличить скорость передвижений. Если соперник находится недалеко от вас, в таком случае не позволяйте мячу отдалиться от вас, так как это позволит вашему сопернику завладеть мячом. Если соперник приближается к вам с правой стороны, ведите мяч левой ногой, и соответственно ведите мяч правой ногой, если соперник приближается слева. Необходимо сделать так, чтобы ваше тело постоянно находилось между мячом и соперником (Рис. 77). Самые частые ошибки во время ведения мяча – это концентрация внимания только на мяче и отдаление мяча от игрока. В таких случаях невозможно эффективное ведение мяча. Основная причина этого – постоянное напряжение в области стопы-пятки. В результате удары по мячу во время его ведения оказываются слишком сильными, и мяч отдаляется на более, чем нужное расстояние от игрока. Для устранения этой причины необходимо производить упражнения по ведению слабо надутого мяча и освоить технику его исполнения. Со временем степень надутости мяча доводится до нормы.



Рисунок 75

*Остановка мяча грудью*

### **Упражнения, направленные на совершенствование техники ведения мяча:**

1. Мяч необходимо вести в правильном направлении, низкими темпами правой, затем левой ногой в ритме шага, касаясь мяча на каждом шаге.



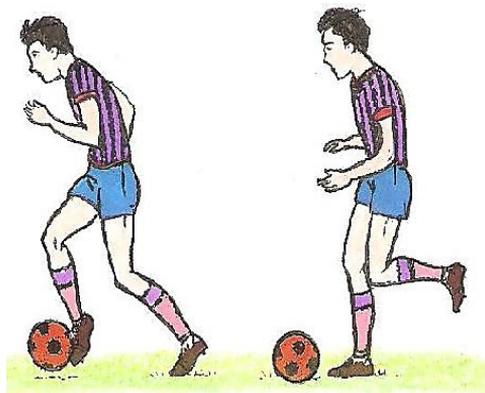


Рисунок 76  
Ведение

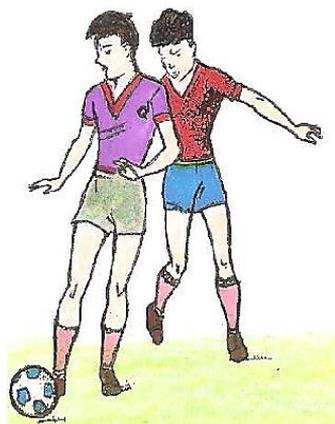


Рисунок 77  
"Прикрытие" мяча корпусом  
во время ведения мяча

2. Нарисуйте на поле круг диаметром 8-9 шагов. Старайтесь вести мяч поочередно правой и левой ногами по линии круга. Выполняйте упражнение сначала в медленном темпе.

3. Нарисуйте 2 параллельные линии в виде коридора на поле длиной 20-25 и шириной в 1 шаг. Ведите мяч, поочередно касаясь его обеими ногами. Постепенно сузьте ширину коридора до 50 см.

4. На поле рисуется круг диаметром 10 шагов. Внутри него изображается циклической коридор посредством добавления в центр первого круга ещё одного круга диаметром 9 шагов. Внутри этого коридора выполняется ведение мяча. Во время ведения мяча необходимо касаться его на каждом шагу. Постепенно увеличьте скорость ведения мяча. Выполняйте толкающие удары внутренней и внешней сторонами стопы.

5. Установите флажок на поле и начните вести к нему мяч с расстояния 20-ти шагов. По возможности держите голову прямо.

6. Установите различные знаки, флажки, столбики и, подходя к каждому из препятствий, продолжайте ведение мяча, меняя направление.

### **Обманные движения (Финты)**

Футбол – коллективная игра: здесь каждый игрок старается первым добраться до мяча и забить мяч в ворота команды соперников или же передать мяч партнёру, находящемуся на выгодной позиции. Команда соперников ведёт игру с той же целью. Таким образом, продвижение вперёд игрока с мячом возможно только в случае прохождения организованной защиты команды соперников. В таких случаях игрок, ведущий мяч, осуществляет маневры коле-



нями и корпусом с целью пробить защиту соперников. Маневры являются самыми интересными и завораживающими элементами игры в футбол. Выполнять маневры должны уметь и защитники и нападающие.

Необходимо научиться выполнять маневры как можно естественней. Эти действия многочисленны и весьма субъективны. Наблюдая за игрой известных футболистов, можно заметить, что они мастерски выполняют свои маневры и превращают эти действия в своё "основное оружие". Маневры очень разнообразны. Например:

**"Уход от соперника"**. Игрок продвигается вперёд, ведя мяч. Соперник нападает с целью завладеть мячом, но ведущий игрок наклоняет корпус в сторону, делает ногой движение в ту же сторону, имитирует (притворяется), тем самым пытается продемонстрировать, что собирается вести мяч в том направлении. Целью здесь является заверение в этом соперника и направление его в том направлении. В то время, как соперник делает движение в неверную сторону, ведущий игрок резким движением направляется в противоположную сторону, лишая соперника возможности увести мяч (Рис. 78).

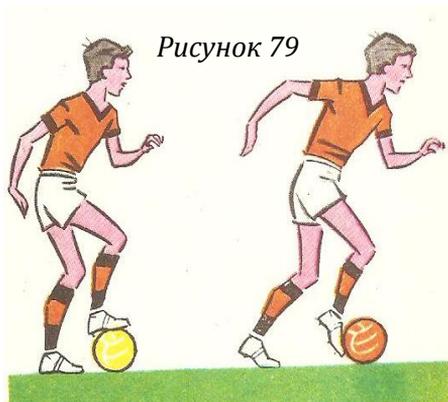


**"Обманное движение для нанесения удара" (Дриблинг)**. Во время ведения мяча примените следующий маневр: когда соперник подойдёт к вам с целью перехвата мяча, сделайте движение ногой в сторону, словно хотите направить туда мяч. Соперник, оказав реакцию на ваш маневр, двинется в предполагаемую сторону, и в этот момент вы сможете слабым ударом направить мяч в противоположную от него сторону, либо в любую другую сторону мимо вашего соперника.

Это обманное движение вначале усваивается в пассивной форме, для этой цели можно выбрать любой предмет (столб, дерево, камень и т.д.). Мяч на небольшой скорости ведётся по направлению к этим предметам и, когда до цели остаётся 2-3 шага, выполняется дриблинг для нанесения удара вправо (влево) и сразу после этого наносится удар по мячу в левую (правую) сторону. После накопления достаточного опыта для данного маневра, его можно выполнять со своим партнёром. После усовершенствования выполнения данного маневра, партнёр постепенно начинает выполнять функцию активного защитника.

**"Ложная остановка мяча"**. Это обманное движение может быть выполнено в двух формах. В первом случае при продвижении вперёд останавли-





вается движение мяча, и после того, как соперник окажет на это соответствующую реакцию, нога убирается с мяча и слабым ударом направляется в нужную сторону. Во втором случае движение для остановки мяча является всего лишь имитацией. В этот момент, движущийся вперёд игрок, просто приподнимает ногу над мячом и словно демонстрирует, что он хочет его остановить. После этого игрок с большей скоростью ведёт мяч в прежнем направлении, обогнав своего соперника (Рис. 79).

Достичь больших результатов в совершенствовании данной тактики вы сможете со своими одноклассниками или же товарищами по команде. Начните вести мяч по направлению к своему партнёру, стоящему в 8-10 метрах от вас. Когда до цели останется 1,5-2 шага, резко придавите ногой мяч, после, резко убрав ногу с мяча, быстро пройдите мимо своего партнёра. В начале, он не должен реагировать на этот манёвр. Но после того, как вы научитесь быстро выполнять этот манёвр, он должен отреагировать на ваши действия и начать выполнять функцию защитника. Далее вы меняетесь местами.

**"Передача мяча"** – после приближения к сопернику направьте мяч слабым ударом в сторону справа (слева) от него, а сами после этого, пройдя слева (справа) от него приблизьтесь к быстро движущемуся мячу, и продолжите ведение мяча. Это движение доводится до автомата использованием различных предметов на начальном этапе, а затем совершенствуется при участии соперника, выполняющего функцию защитника.

**"Уход с мячом"**. Встаньте в нескольких шагах от стены и направляйте мяч ударами внутренней стороны стопы в стену. При возвращении мяча от стены продемонстрируйте обманное движение, словно хотите нанести по мячу удар. В этот момент ударная нога, продвинувшаяся вперёд, проходит над мячом и опускается на землю рядом с опорной ногой. Тяжесть быстро переносится на эту ногу и выполняется быстрый поворот назад (в сторону движения мяча назад), выполняется ведение мяча, отскакивающего от стены. Действие можно выполнять с товарищами по команде, после того, как оно будет доведено до автомата.

**"Оставление мяча товарищу по команде"**. В изучении данного манёвра участвуют несколько обучающихся. Один из игроков выполняет быстрое ведение мяча и, когда до соперника остаётся 2-3 шага, резким движением останавливает мяч и оставляет его своему товарищу по команде, идущему сзади. А сам, перешагнув через мяч, движется вперёд и уносит за собой защитника. Подошедший к мячу товарищ по команде, с силой ударяет по мячу,



направляя его в ворота, или же передаёт другому товарищу по команде, стоящему на выгодной позиции.

### **Совершенствование техники защиты.**

#### **Толчок соперника плечом для перехвата мяча.**



*Рисунок 80*

Это простой, но очень эффективный метод для перехвата мяча. Как правило, данный метод выполняется во время бега с соперником бок о бок. Толчок выполняется, когда соперник переносит тяжесть тела на ногу, расположенную дальше от защитника. Толчок должен быть направлен в плечо соперника. В этот момент плечо прижимается к корпусу. После правильно исполненного в плечо толчка соперник, как правило, теряет равновесие и контроль над мячом (Рис. 80). А этого достаточно, чтобы защитник завладел мячом. Нужно запомнить очень важно условие, что если защитник толкнёт соперника тогда, когда его тяжесть тела перенесена на ногу, расположенную близко к защитнику, то он сам может потерять равновесие. Поэтому что, при тяжести тела соперника, перенесённую на расположенную близко к защитнику ногу, возрастает устойчивость соперника.

#### **Упражнения, направленные на совершенствование техники выполнения толчка плечом:**

1. Согласуйте роли с партнёром о совместных действиях, которые необходимо выполнить с условием, что в один из вас – нападающий, а другой – защитник. Защитник толкает нападающего в плечо, когда тот переносит тяжесть тела на отдалённую от защитника ногу.

2. Производятся те же действия (1). Но игроки передвигаются по полю трусцой.

### **Отбор мяча подкатом.**

Этот технический способ является относительно сложным в футболе. Этот метод перехвата мяча используется в случаях, когда не имеется иных способов и после того, как соперник, ведущий мяч, прошёл мимо игрока. Данный способ можно применить к ведущему мяч спортсмену спереди, сбоку



и сзади. Данный технический метод можно осуществить следующими способами: после выявления возможности выбить мяч из-под ног игрока, делается большой шаг ногой, расположенной дальше от соперника и скользящим методом нога ставится перед соперником. Мяч отдаляется от соперника посредством ударов по нему внутренней частью подъема стопы (Рис. 81).

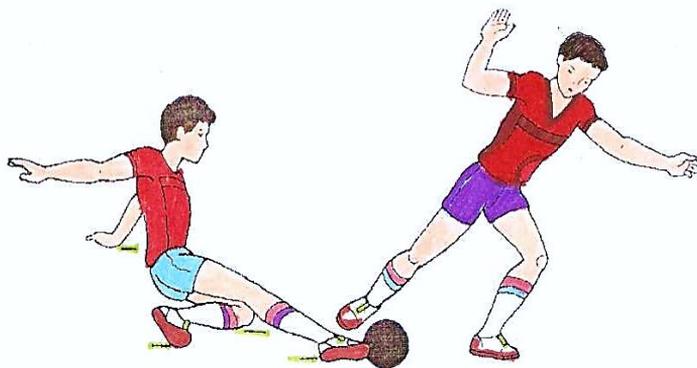


Рисунок 81

#### *Упражнения, направленные на совершенствование техники исполнения:*

- Учащиеся выстраиваются в параллельные ряды, педагог стоит в 10-15 м перед рядами и выполняет пасы по направлению к рядам. Ученики, стоящие в начале ряда (1-ая пара), соревнуются друг с другом и пытаются опередить друг друга, пытаясь вернуть мяч преподавателю.

- Учащиеся выстроены в параллельные ряды, мяч бросают в свободную зону, направляющие обоих рядов посредством паса одновременно бегут за мячом. Более быстрый игрок, ведя мяч, проходит через линию, обозначенную на расстоянии 20-25 м от старта. Бегущий рядом соперник старается выбить у него мяч методом скольжения. Старт может начинаться с различных позиций.

#### *Совершенствование тактики игры.*

В футбольной игре обладание игроками команд хорошей физической, технической подготовкой вовсе не означает, что эта команда будет победителем, так как футбол – коллективная игра и потенциал, подготовленный каждым из игроков, соприкасается с партнерами по команде и реализуется в моменты, предоставленные командой соперников. Таким образом, **тактика является объединённым способом, предоставляющим возможность реализации подготовки игроков команды для победы.** Тактика в нападении и



защите включает в себе индивидуальную, групповую и командную деятельность.

**Тактическая деятельность в защите.** В футболе присутствуют зонные, частные, смешанные системы. В зонной системе защиты каждый игрок выполняет функцию защитной деятельности в отведённой для него зоне. В частной системе защиты в случае потери мяча каждый игрок защищающейся команды несёт индивидуальную ответственность за ограничение деятельности игроков команды соперников.

В смешанной системе защиты используются обе выше обозначенные зонная и частная системы защиты.

**Тактическая деятельность в атаке.** В атаке частная тактическая деятельность может выполняться как с мячом, так и без него. Тактическая деятельность без мяча подразумевает под собой выход в свободную зону, быть "открытым" для паса и выполнение необходимых действий для поддержания определённых зон свободными для игроков своей команды.

В состав тактической деятельности с мячом входят удары всеми техническими способами, ведение мяча, манёвры и т.д. В групповую тактическую деятельность входит связь 2-ух, 3-ёх или более игроков. Они осуществляют передачу мяча своим товарищам. Пасы в зависимости от направления подачи подразделяются на прямые, продольные, поперечные, по диагонали и длине делятся на короткие, средние, длинные. Пасы передаются снизу и по воздуху.

Командная тактическая деятельность в нападении, полузащите и на линии защиты осуществляется в рамках тактической системы, определяющей количество игроков. Способ направления в командную деятельность бывает двухсторонним.

#### **Тактические комбинации.**

**Тактическая комбинация** – это совместная деятельность на поле двух или нескольких футболистов, решающих определённую задачу. Тактические комбинации могут быть различными в зависимости от хода игры. Реализация таких комбинаций имеет несколько способов. Для этого можно привести в пример ниже обозначенные способы:

1. **«Стенка»** – комбинация, состоящая из передач в одно касание между двумя или несколькими игроками. Суть комбинации состоит в следующем: игрок, на пути которого находится защитник, отдаёт мяч в сторону партнёру. Быстро переместившись на свободное от защитника место, игрок получает от партнёра ответную передачу и продолжает движение. Однако, несмотря на кажущуюся простоту, игра в стенку требует от игроков осмысленных и умелых действий. При этом обратная передача в одно касание выполняется с таким расчётом, чтобы игрок мог овладеть мячом вовремя и в намеченном месте и самое главное, не снижая скорости бега.

Тактика комбинации "стенка" может сначала выполняться в пассивных условиях, а затем в условиях активного сопротивления. В качестве соперника на начальном этапе можно использовать какие-либо предметы (стойки,



флажки, камни). На рисунке 82 показан простой способ выполнения комбинации "стенки".

По мере освоения данного приема комбинация применяется в условиях активной деятельности защитника.

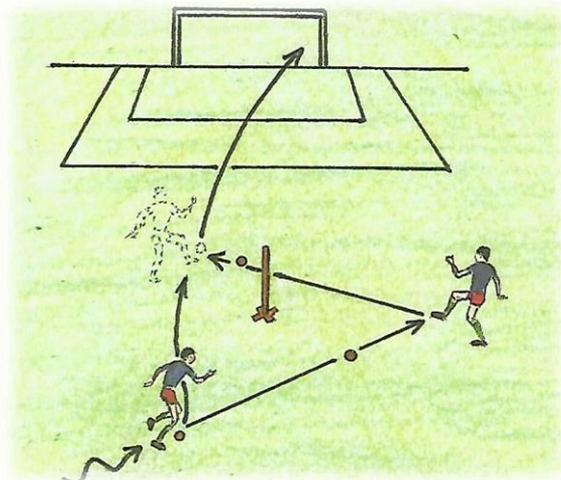


Рисунок 82

2. «Треугольник» – комбинация, основанная на передаче мяча между тремя партнерами. Она выполняется без смены мест, со сменой мест, а также с отвлекающими действиями. Простой вариант этой комбинации указан на рисунке 83.

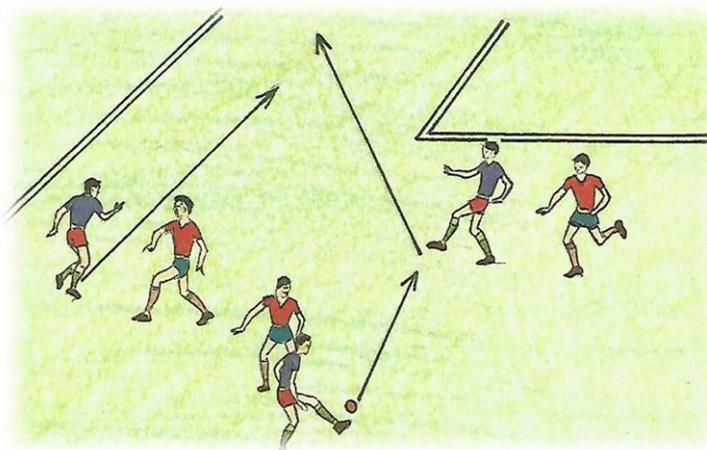


Рисунок 83



Здесь игроки, находящиеся на территории соперника, стараются вывести своих товарищей по команде на более выгодную позицию посредством простых и точных пасов.

3. «**Скрещивание**» – комбинация, суть которой заключается в том, что два партнера, один из которых владеет мячом, следуют навстречу друг другу. Цель данной комбинации – заставить соперников замешкаться после того, как пути игроков пересекутся. Соперники затрудняются определить, кто останется с мячом, и, как правило, вынуждены предоставить им полную свободу дальнейших действий.

Тактические комбинации проявляют себя яснее во время выполнения свободных и штрафных ударов. Следует учесть, что именно в таких условиях больше мячей проходят в ворота. Розыгрыш свободного и штрафного ударов (Рис. 84, 85).

Примерно с 18-20 метров был назначен штрафной удар. Защищающаяся команда построила стенку из 4 игроков. Стенка "накрыла" ближний угол вместо штрафа. Игрок № 8 бежит, чтобы нанести удар по мячу, одновременно с ним его товарищ по команде под № 10 бежит к нападающему товарищу под № 11, в то числе и сам игрок № 9 бежит в ту же сторону. Таким образом, создаётся впечатление, что ворота будут атакованы именно с этой позиции. В результате правая сторона штрафной площади освобождается от защитников. Игрок № 8 направляет пас в эту сторону. Игрок № 7, изначально притворявшийся, что не собирается участвовать в этой комбинации, выходит на эту позицию и забивает мяч в ворота.

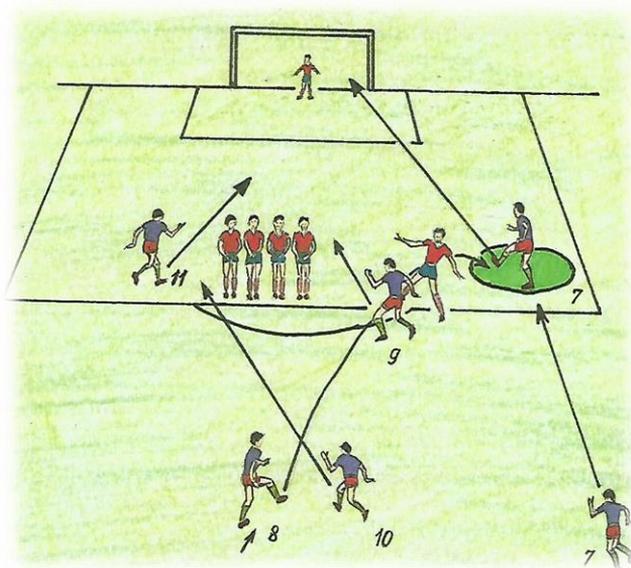


Рисунок 84



В другой тактической комбинации во время выполнения назначенного штрафного удара со штрафного поля действия игроков противопоставляются. Защищающаяся команда прикрывает ближний угол стенкой из 5-ти игроков. Игрок № 9 создаёт представление, что собирается забить мяч в ворота, но неожиданно передаёт мяч игроку № 10, и, делая вид, что ожидает паса, бежит за стенку. Одновременно с ним игрок № 11 перемещается в ту же сторону. Когда внимание их соперников было нацелено налево, игрок № 10 передаёт мяч игроку № 8, занимающему удобную позицию, а тот, в свою очередь, забивает мяч в ворота.

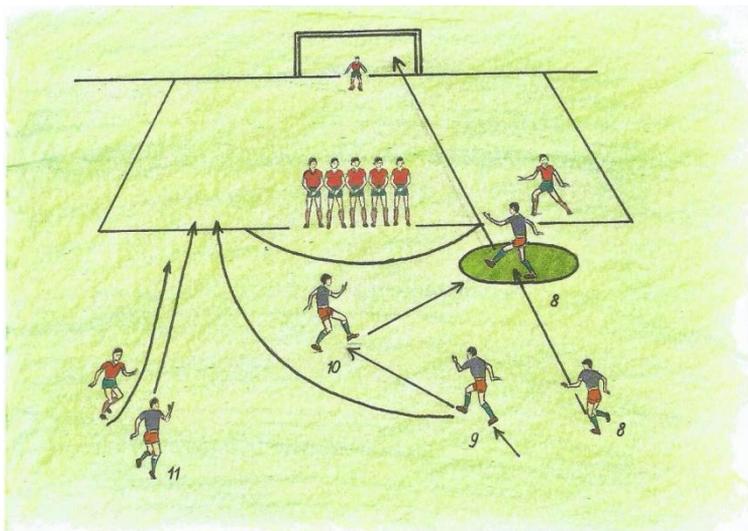


Рисунок 85



---

## ПЛАВАНИЕ

---

Применение плавания в качестве средства по физической подготовке в общеобразовательных школах имеет важное значение в укреплении здоровья и в повышении физической подготовки учащихся. При правильной организации занятий по плаванию с учётом возраста, пола и индивидуальных особенностей учащихся, в первую очередь повышается сопротивляемость организма к различным заболеваниям, улучшается взаимодействие отдельных функциональных систем. В то же время плавание создаёт условия для развития скорости, силы, выносливости и гибкости.

С методической точки зрения правильно организованные занятия по плаванию – отличное средство для повышения выносливости сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

В 9-ом классе предусмотрено совершенствование способов плавания, освоенных в младших классах, а также избавления от одежды в воде, развитие необходимых двигательных способностей для эффективного плавания.

Материально-техническая база в школах, позволяющих использовать плавание как средство физической подготовки учащихся, требует выполнения правил специальной техники безопасности. Эти правила следующие:

### *Правила безопасности*

#### *Перед началом занятий:*

- Надеть плавательный костюм и шапочку для плавания;
- Проверить температуру воды в бассейне на её соответствие норме;
- Удостовериться в том, что между приёмом пищи и занятием по плаванию имеется интервал в 40-45 мин;
- Подготовить организм к плаванию, выполняя простые динамичные упражнения;
- Во время занятий:
- Спускаться в бассейн только с позволения учителя, не находиться в воде без действия;
- Внимательно слушать все команды и сигналы учителя и выполнять их;
- Не прыгать вниз головой в места с недостаточной глубиной и при наличии других пловцов;
- Не оставаться долго под водой при нырянии вниз головой;
- Не находиться в воде более 30 минут, и более 5-6 минут, если вода холодная;



- При плавании в природных водоёмах не заплывать за установленные границы и не подплывать близко к моторным лодкам, кораблям, паромам и другим плавучим средствам при наличии высоких волн;
- При ощущении дрожи немедленно выйти из воды и обтереться сухим полотенцем;
- Не паниковать в случаях оцепенения, стараться оставаться в воде и позвать на помощь;
- При ранениях оказать первую медицинскую помощь и отправить в ближайший медпункт при необходимости.
- После занятий:
- После выхода из воды сразу же обтереться полотенцем и одеться;
- Выполнить несколько простых гимнастических упражнений для разогрева после купания, если температура воздуха слишком низкая.

### *Плавание на боку.*

Плавание на боку имеет большое прикладное значение, оно эффективно при плавании в одежде, буксировке пострадавших, транспортировке предметов. Важно научиться плавать на левом и правом боках. Умение плавать на обоих боках позволит вам плавать длительное время, не поднимая головы, наблюдать и хорошо ориентироваться. С другой стороны при ударах волн в открытых водоёмах эта техника плавания позволит вам плыть спиной к волнам. Если вы умеете плыть только на одном боку, то волны всегда будут создавать проблемы дыханию.

В-третьих, умение плыть на обоих боках позволить уставшим мышцам одной стороны отдохнуть.

Плавание без выноса руки при боковой технике более выгодно для продвижения вперёд в воде в одежде и со снабжением. Несмотря на то, что этот метод довольно медленный, он менее утомителен и помогает быстрее усвоить плавание с выносом руки.

Обучение плаванию на боку начинается без выноса руки, затем приступают к основному варианту, обучению плаванию способом кроля. Необходимо обратить внимание на мощный и широкий гребок ног и добиться максимального скольжения в воде после каждого гребка. Ноги выполняют более слабые гребки по сравнению с руками. Гребки выполняются с медленным ускорением. Голова с щекой опущены в воду.

После изучения плавательных движений ногами, необходимо научиться плыть с нижней вытянутой (правой) рукой. Левая рука свободно располагается рядом с корпусом (Рис. 86).

После усвоения движений рук и ног в плавании можно приступить к координации верхней руки (нижняя рука протянута вперёд под водой) и движений ног. Для этого оттолкнитесь от стенки или дна бассейна, скользите в



воде на груди, затем повернитесь на правый бок и выполните 2-3 плавательных движения ногами и верхней рукой (нижняя рука протянута вперёд под водой). Перевернитесь на бок, после этого верхняя (левая) рука отводится вперёд в согнутом положении, в то время, когда левая рука находится перед лицом, ноги начинают разводиться, верхняя рука и ноги одновременно делают гребок. Сначала выполняется короткий гребок до того, как верхняя рука будет полностью занесена вперёд. После усвоения координации простых движений, изучается полная координация обеих ног и рук.

Ритм дыхания играет важную роль во время плавания. Нужно постараться сделать так, чтобы вдох начинался одновременно с гребком верхней (левой) руки и выдох приходился на конец гребка.

Следует приступить к изучению плавания на боку с выносом руки после того, как вы усвоите плавание на боку без выноса руки. При плавании на левом боку пловец находится в горизонтальном положении. Правая рука выпрямлена и расположена у бедра, ноги выпрямлены. Исполняется гребок левой рукой в сторону левого бедра назад-вниз, правая рука заносится вперёд и в полусогнутом положении опускается на высоту правого плеча. В это время ноги должны держаться прямо. Затем левая рука сгибается в локте и подносится к плечу. Одновременно ноги раздвигаются при гребке правой рукой. Правая рука заносится вперёд, левая – назад. Левая рука отводится вперёд в пози-

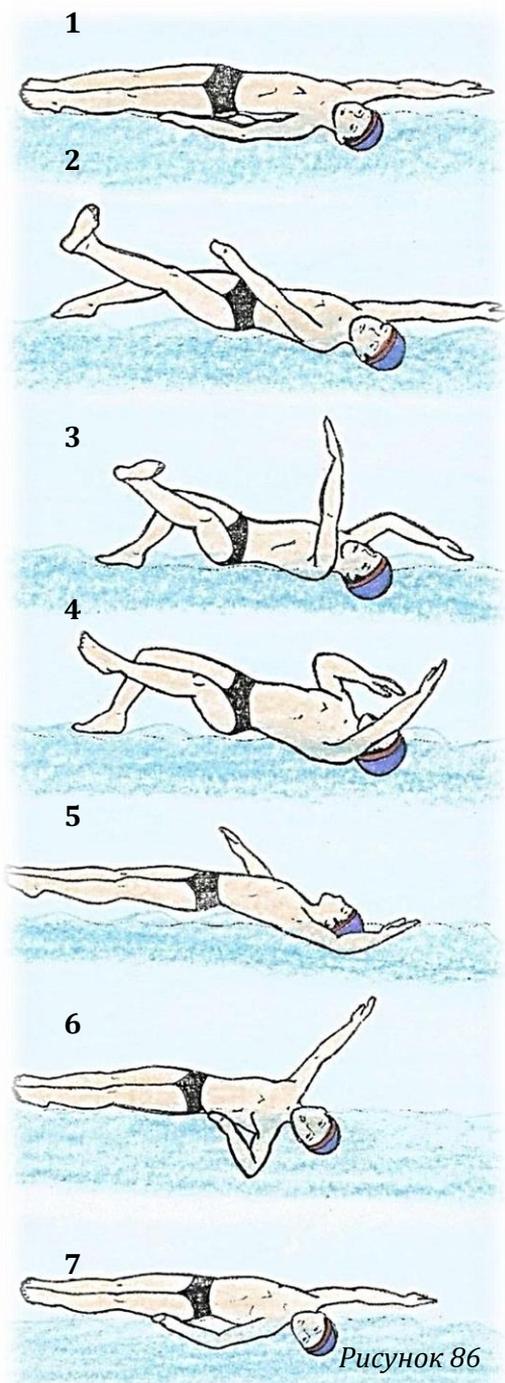


Рисунок 86



цию выхода, пока правая завершает гребок, а ноги сводятся вместе после раздвижения. Затем выполняется скольжение в воде в этом положении.

К концу гребка над поверхностью воды перед движением правой руки совершается вдох, а во время скольжения и гребка левой рукой – выдох.

### ***Техника плавания брассом.***

Плавание брассом включено в соревнования по плаванию на разные дистанции. Этот метод имеет большую значимость в плавании. Метод плавания брассом применяется для наблюдения в воде и чёткого видения, при переносе груза в воде, при оказании помощи в воде, для возможности длительное время оставаться над водой и иных случаях такого рода. При выполнении этого метода ноги и руки исполняют одновременные симметричные плавательные движения с небольшими перерывами (Рис. 87).

***Положение тела в воде.*** Пловец находится в горизонтальном положении в воде. Голова опускается в воду, глаза открыты, а взгляды направлены вперёд-вниз. Когда руки выполняют гребок, корпус становится более обтекаемым, а при выполнении вдоха при поднятии головы обтекаемость корпуса снижается (Рис. 97, Пол. 1, 2).

***Движения ног.*** Движения ног делятся на две фазы. В подготовительной фазе движение ног начинается со сгибания ступней в сторону больших ягодичных мышц, а в движущейся фазе движение начинается с расслабленных в коленях ног и их незначительного сгибания в тазобедренных суставах, выполняющих толчки назад-внутрь. После толчка необходим небольшой перерыв для того, чтобы отдохнули мышцы ног (Рис. 87, Пол. 3, 6).

***Гребки руками.*** Движения рук для гребков делятся на несколько фаз. В первой фазе – пловцы словно загребают воду; вторая фаза – основная часть гребка. Руки сгибаются в локте, и ими выполняется движение назад-вниз-внутрь; следующая фаза – очередной вынос рук вперёд. Это движение завершается после того, как ладони и локти сводятся вместе, руки выпрямляются и заносятся вперёд для придания обтекаемости телу (Рис. 87, Пол. 7).

***Дыхание.*** Точно синхронизируется с движениями рук. В основной части процесса загребания руками производится выдох одновременно носом и ртом, во время выноса рук вперёд производится вдох с поднятием головы и плеч. Это относится к скоростному брассу. Произведение быстрых вдохов в начале выполнения гребков руками относится к классическому стилю брасс.

***Координация движений.*** В методе брасс на один выполняемый руками гребок выпадает одним толчок ногами. В этот момент голова обязательно должна находиться над водой.



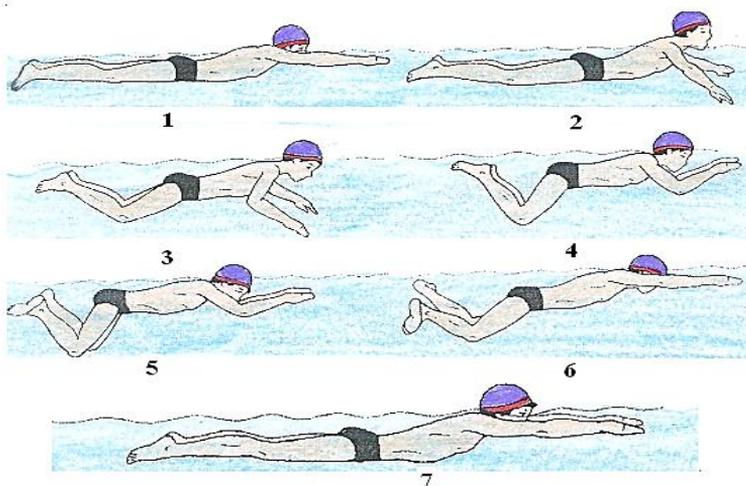


Рисунок 87

**Старты и повороты.** Главное отличие способа брасс от других методов плавания заключается в том, что в брассе во время старта для выполнения цикла одного движения пловец опускается на большую глубину. Касание стенки бассейна выполняется одновременно обеими руками, расположенными параллельно плечам. В этот момент голова может находиться под водой. Считается более целесообразным использование поворота типа маятник. Позволяется выполнение цикла одного движения руками и ногами под водой после толчка от края бассейна, после чего голова должна держаться над поверхностью воды.

### **Техника плавания кролем на спине.**

Техника кроль на спине отличается выполнением поочерёдных движений ног методом ножниц и поперечной греблей от затылка до бёдер. В практическом применении данный способ используется с целью переноса раненых и различных грузов, при натягивании буксира в воде.

**Положение корпуса.** Пловец должен находиться в горизонтальном положении на спине, ноги должны быть выпрямлены, а рука занесена за голову. Голова и шея находятся под водой, мышцы шеи напряжены (Рис. 88, Пол. 1).

**Движения ногами.** Ноги пловца попеременно двигаются вверх и вниз, посредством движений бёдер, голени и стоп с целью поддержания корпуса в горизонтальном положении в воде и создания толкающей силы. Со стороны эти движения напоминают принцип работы ножниц (Рис.88, Пол. 3-5).

**Гребки руками.** Гребки выполняются с целью заграбления воды, для подтягивания и подталкивания корпуса в воде. После гребка руки освобожда-

ются от воды, заносятся вперёд по воздуху и вновь опускаются в воду для гребка. Этим завершается 1 цикл движений руками (Рис. 88 Положение 3-5).

**Дыхание.** Из-за того, что лицо большинство времени держится над водой за исключением поворотов, дыхание сильно упрощается. Вдох выполняется ртом в момент выноса руки назад, а выдох – носом и ртом во время гребков руками и завершается, когда рука вынимается из воды.

**Координация движений.** Среди пловцов распространён шести ударный стиль плавания кролем – шесть движений ногами и 2 гребка руками. По сравнению с этим стилем четырёх ударный и двух ударный варианты кроля не применяются часто из-за проблем, которые они создают для поддержания корпуса в воде в горизонтальном положении.

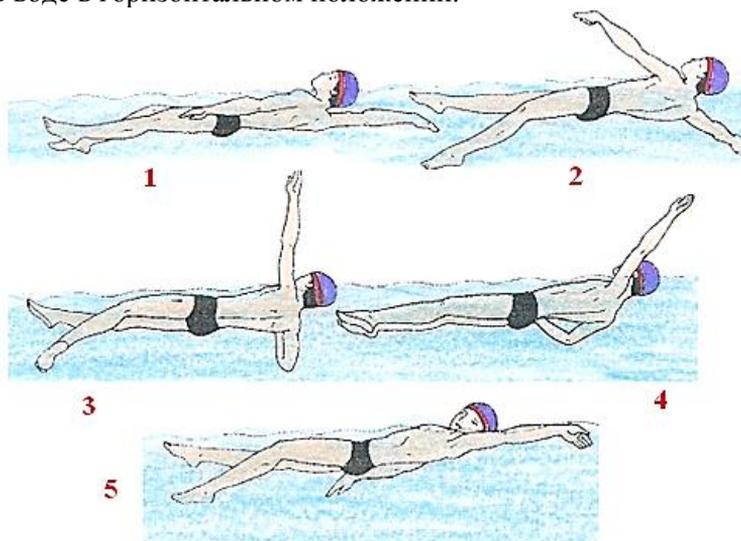


Рисунок 88

**Старт.** В отличие от других стилей, в методе плавания на спине старт начинается в воде. После соответствующей команды или же команды "займите свои позиции" пловец спускается в воду, руками на уровне плеч хватается за верхний поручень стартовой тумбы и упирается ногами в стенку бассейна под водой. После команды "на старт" пловец подтягивается на поручне, сгибая руки в локтях, и занимает неподвижную позицию. После выстрела или команды "марш" пловец отталкивается ногами от стенки бассейна и производя руками вращательные движения пролетает небольшое расстояние над водой и погружается в неё, после скольжения в воде на небольшой промежуток, приступает к выполнению действий для кроля.

**Повороты.** Повороты бывают открытыми и закрытыми. Главным условием во время поворотов является избежание касания поворотной доски и избежание замены положения на спине. К тому же не допускается выполнение



других действий во время плавания. Кроме того, допускается касание поворотной доски любой частью корпуса кроме руки.

### *Плавание в одежде*

Можно проплывать небольшие водоёмы в одежде. Так же необходимо перед погружением в воду снять обувь и привязать её ремнём к корпусу, не забыть расстегнуть все пуговицы на рубашке, высвободить её из-под ремня и вывернуть все карманы. Плавание на боку и стиль брасс считаются самыми приемлемыми для плавания в одежде. Кроль применяется для плавания на небольшие расстояния. Плавание в одежде сильно отличается от плавания в плавательном костюме. Во время плавания в одежде, помимо вышеперечисленных стилей, можно воспользоваться методом кроля без выноса рук вперёд. В таком случае все подготовительные действия выполняются под водой, руки всё время заносятся вперёд ладонями вниз.

При попадании в сильное течение немедленно выйдите на берег. Гораздо лучше, если вы проплывёте это течение поперёк. Если течение затянуло вас в водоворот, проплывите по течению и выйдите на берег там, где течение слабее всего.

Если вы попали в водоворот, глубоко вдохните и, погрузившись в воду, постарайтесь выбраться сбоку. Постарайтесь найти течение, направленное вверх на поверхность. Плывите наверх, воспользовавшись данным течением. Это позволит вам выбраться из водоворота.

### *Избавление от одежды в воде*

При попадании в воде в чрезвычайные, опасные ситуации является важным умение избавляться от лишней одежды в воде. Для этого необходимо выполнить ниже перечисленное:

- Снимите верхнюю одежду.
- Для этого ложитесь на спину, движениями ног поддерживайте горизонтальное положение корпуса и расстегните пуговицы. Глубоко вдохните и перевернитесь на грудь, неглубоко погрузитесь в воду, стяните одежду за края с левого и правого плеч. Затем из-за спины стяните сначала одну часть рукава, затем другую.
- Снимите обувь.
- Вдохните и перевернитесь на грудь, погрузитесь в воду и расшнуруйте обувь. Затем, выплыв на поверхность, ложитесь на спину и восстановите дыхание.
- Снятие рубашки.
- Ложитесь на спину, расстегните пуговицы на груди и запястьях, примите вертикальное положение и по возможности тяните рубашку вверх. По-



грузитесь в воду и, придерживая рубашку подбородком, стяните рубашку через голову, держась за её плечевые части обеими руками. Выплывите на поверхность воды, ложитесь на спину и восстановите дыхание.

### ***Совершенствование двигательных способностей, необходимых для плавания***

#### ***Упражнения, необходимые для развития силы:***

- Поднимайте и опускайте штангу за головой на плечи.
- Штанга находится над грудью: отталкивайте её вверх и возвращайте в исходное положение.
- Штанга держится руками на уровне плеч в положении стоя:
- Наклоните корпус до вертикального положения и вернитесь в исходное положение;
- Боковые вращательные движения корпусом;
- Приседания на не согнутые ступни и резкое выпрямление;
- Прыжки на обеих ногах.

#### ***Упражнения с гириями:***

- Вращательные движения руками вверх-вниз по бокам и перед грудью в положении стоя;
- Вращательные движения руками в согнутом положении;
- Имитация движений руками в разных стилях плавания;
- Наклон с широко расставленными ногами и вращательные движения руками назад;
- Имитация стартового прыжка.

#### ***Упражнения с надутыми мячами:***

##### ***Упражнения в одиночку:***

- Мяч в руках занесён за голову. Полунаклонные движения до горизонтального положения;
- Мяч в руках занесён вверх;
- Наклоны вперёд;
- Боковые наклоны;
- Приседания;
- Горизонтальное положение на спине. Касания к коленям мячом в руках;
- Сидячее положение. Ноги расставлены на ширине плеч, Мяч занесён над головой;
- Поочерёдные наклоны к коленям;
- Наклоны вперёд и назад сидя на скамейке;
- Подбрасывания мяча вверх.

##### ***Парные упражнения:***



- Броски обеими руками из-за головы;
- Броски от груди;
- Броски из-за головы в положении бок о бок;
- Броски обеими руками с разворотом в положении спина к спине;
- Различные броски в положении сидя;
- Перебрасывания мяча друг другу с разного расстояния в положении лицом к лицу.

***Упражнения на суше, направленные на совершенствование техники кроля:***

- Исходное положение: руки за спиной. Повороты корпуса влево и вправо;
- Быстрые сгибания и разгибания рук, положенных на опору в лежачем положении;
- Поочерёдные движения ногами вверх-вниз, установленных на опору, в сидячем положении;
- Положение: лёжа на животе. Руки заведены за голову. Наклоны назад и возвращение в исходное положение;
- Наклон вперёд. Правая рука вытянута вперёд, левая – на колене в положении стоя. Имитация движений в стиле кроль.

***Упражнения на суше, направленные на совершенствование плавания методом кроля на спине:***

- Сидячее положение на скамейке. Опора на руки. Приседания на пол со сгибанием рук и их выпрямлением;
- Движения вперёд-назад в положении стоя рукой, скручивающей полотенце;
- Руки занесены за голову в положении стоя. Завязывание и развязывание узла с помощью полотенца;
- Те же упражнения за спиной;
- Положение стоя. Правая рука поднята вверх, левая внизу. Движения руками вперёд, назад, кругами и в противоположных направлениях.

***Упражнения, направленные на совершенствование плавания методом брасса:***

- Полуприседания в быстром шаге;
- Вращательные движения вперёд-назад, вправо, влево прямыми ногами;
- Раздвинуть стопы в сидячем на коленях положении. Выпрямление на пятки, наклон назад;
- Поочерёдное поднятие колен на максимальную высоту в исходном положении;
- Изображение ногами кругов в воздухе в исходном положении.



## Акробатические элементы Мальчики

### *Кувырок вперёд прыжком с 3 шагов разбега.*

Техника выполнения: Характерной особенностью техники является наличие полётной фазы после толчка ногами. В безупорном положении тело слегка согнуто в тазобедренных суставах. После касания руками опоры голова наклоняется к груди, выполняется кувырок вперёд. Кувырок выполняется на лопатках и плечах, а затем на спине.

### *Последовательность обучения:*

1. Кувырок вперёд из положения упора присев.
2. Из упора присев длинный кувырок вперёд в упор присев.
3. Из полуприседа руки назад, кувырок прыжком в упор присев.
4. Кувырок вперёд с разбега в трех шагах с возвращением в исходное положение.

### *Кувырок прыжком черед препятствие высотой 90 см.*

Техника выполнения: Кувырок выполняется аналогично кувырку прыжком с трех шагов разбега, но высота полетной фазы постепенно увеличивается. Для этого увеличивается и длина, и скорость разбега.

К концу фазы полёта, при касании руками опоры, голова наклоняется к груди, и приземление осуществляется переносом тяжести тела на затылок и плечи. После этого сразу выполняется "группирование" – кувырок вперёд, держа руками за колени. При касании ногами земли, спортсмен встаёт на ноги за счёт использования инерции движения (Рис. 89)).

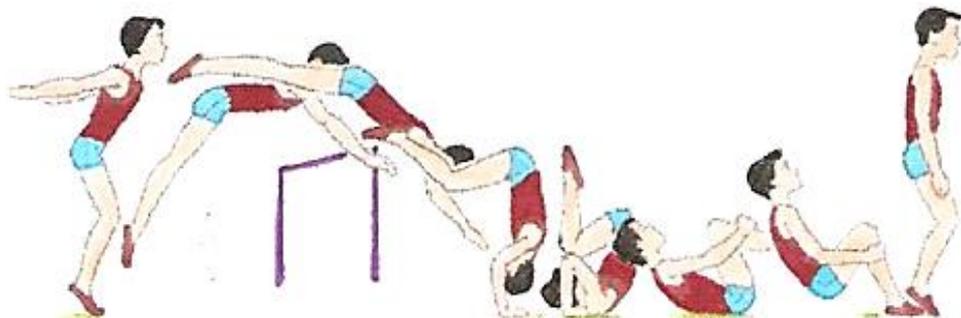


Рисунок 89

### *Последовательность обучения:*

1. Повторно выполнить длинный кувырок вперед из положения упора присев.
2. Кувырок вперед прыжком с места.
3. Кувырок прыжком с 2-3-х шагов разбега, постепенно увеличивая высоту до 50-70 см.
4. Кувырок прыжком с разбега через препятствие высотой до 90 см (в качестве препятствия можно использовать натянутую скакалку, свернутый мат).

## *Девочки*

### *Равновесие на одной ноге, выпад вперед и кувырок вперед.*

В этой связке новым элементом для учащихся 9-го класса является удержание равновесия на одной ноге.

Техника выполнения: Равновесие – положение, в котором ученик, стоя на одной ноге, наклонившись вперед, поднимает другую ногу назад до отказа и руки в стороны.

Для того чтобы принять равновесие, необходимо из основной стойки отвести одну ногу максимально назад, и несколько прогнуться, сохраняя такое положение, сделать наклон вперед (Рис. 90).

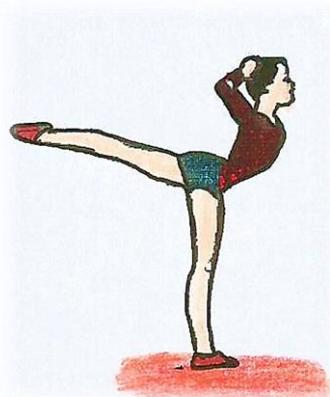


Рисунок 90

### *Последовательность обучения:*

1. Махи одной ногой назад, стоя лицом у гимнастической стенки.
2. Удержание равновесия, стоя боком к гимнастической стенке.
3. Самостоятельное удержание равновесия:
  - удержание равновесия в течение 3-4-х секунд;
  - 10-20-секунд для совершенствования равновесия;
  - удержание равновесия с закрытыми глазами.
4. Удержание равновесия на одной ноге, выпад вперед и кувырок вперед.

## *Опорные прыжки (Мальчики)*

В 9-ом классе мальчики совершенствуют прыжки со сгибанием ног через гимнастического козла. Высота гимнастического козла составляет 115 см.



В 9-ом классе мальчики совершенствуют опорные прыжки, согнув ноги через козла в ширину на высоте 115 см.

**Техника выполнения:** оттолкнувшись ногами с мостика, поставить руки на снаряд и сгибаясь в тазобедренных и коленных суставах, подтянуть колени к груди. По окончании толчка руками, тело энергично разгибается за счёт поднимания плеч и рук, и отведения ног вниз-назад. Перед приземлением для того чтобы смягчить приземление, необходимо снова немного согнуться в тазобедренных суставах (Рис.91).

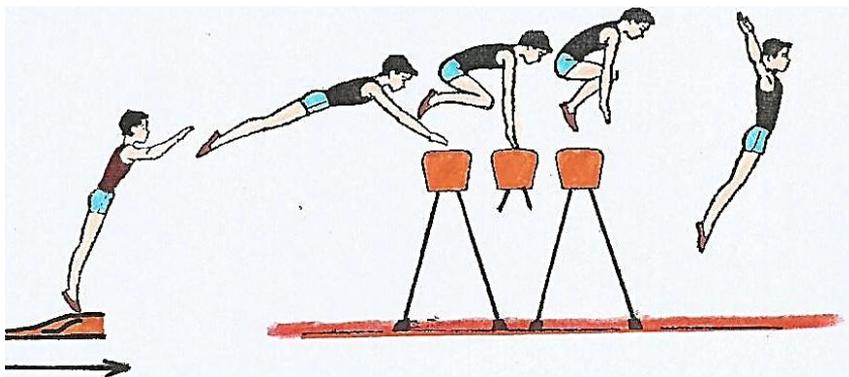


Рисунок 91

#### **Последовательность обучения:**

1. Из упора лёжа на полу толчком ног, упор присев и снова упор лёжа.
2. Из упора лёжа на полу толчком ног, упор присев и разгибаясь, вверх-вперёд.
3. Из положения упора лёжа на гимнастической скамейке, покрытой матом, ноги на полу, толчком ног в упор присев и соскок прогибаясь.
4. Вскоч в упор присев на козле, и соскок прогибаясь.
5. Прыжок через гимнастического козла в ширину на высоте 110-115 см.

### **Опорные прыжки (Девочки)**

#### **Прыжок боком через гимнастического коня в ширину.**

**Техника выполнения:** Начало прыжка выполняется так же, как при прыжке боком с поворотом  $90^\circ$ . Однако в способах выполнения имеются определенные различия. Во время прыжка с поворотом на  $90^\circ$  через гимнастического коня выполняется толчок с мостика, расположенного рядом с гимнастическим оборудованием и, опираясь прямыми руками на коня, поднимая тело, несколько согнутые в тазобедренных суставах ноги направить в сторону. Отталкиванием рукой и разгибанием в тазобедренных суставах,



выполняется поворот тела над конём. Одна рука остается на опоре до приземления и выполняется приземление боком к снаряду (Рис. 92).

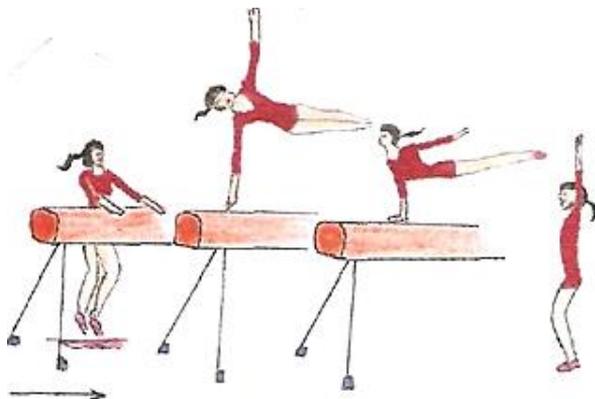


Рисунок 92

Прыжок боком через коня в ширину в начале выполняется так же, как и прыжок боком с поворотом на  $90^\circ$ . Однако в этом случае необходимо продолжать движение ног в сторону-вверх, перенести тяжесть тела на опорную руку, разогнуться в тазобедренных суставах над конём. Туловище горизонтально, свободная рука в сторону, голова прямо. Пройдя над снарядом, оттолкнуться опорной рукой и приземлиться спиной к снаряду (Рис. 93).

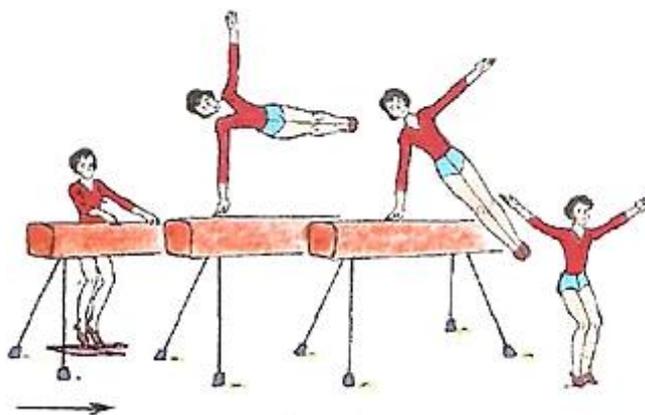


Рисунок 93

**Последовательность обучения:**

1. Из положения упора лёжа на боку толчком ног переходить в положение упор, лёжа боком.



2. Стоя на мостике перед гимнастическим конём толчком ног выполнить прыжки боком.

3. Стоя на мостике правой (левой) ногой упираться на гимнастического коня (или козла). Упираясь левую (правую) руку выполнить скачок боком, перенеся левую ногу через коня.

4. Самостоятельно выполнить прыжок боком.

### **Перекладыны (Мальчики)**

#### **Подъем с силой в упор из положения виса.**

Техника выполнения: Из виса хватом сверху подтянуться как можно выше и не останавливаясь, переходить одной рукой в упор (локтем вверх), далее опираясь на эту руку, переходить в упор другой рукой (Рис. 94, 95).

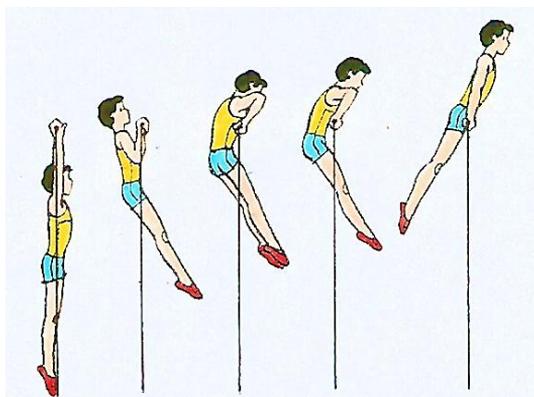


Рисунок 94

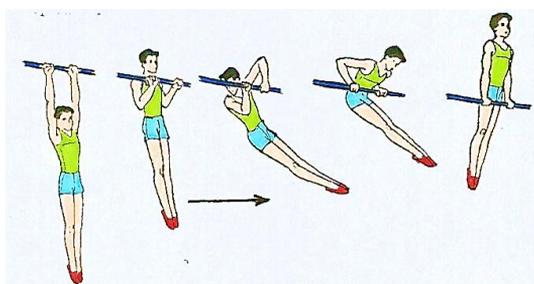


Рисунок 95

#### **Последовательность обучения:**

1. Из упора на перекладине опускание в упор на согнутых руках и, разгибая руки в упор. Повторить 2-3 раза.

2. Из виса стоя на согнутых руках на средней перекладине прыжком, поочередно переводя руки в упор на согнутых руках, принять упор.

### 3. Подъём с силой с помощью и самостоятельно

#### **Поднятие в упоре в позе виса на перекладине на одной ноге.**

**Техника исполнения:** вис на перекладине с проведением согнутой правой (левой) ноги между руками. Размахивая свободной ногой, принять позу упора. Размахивания производится с помощью одной ноги с увеличивающейся скоростью по большому дугообразному кругу. В конце размахивания принять позу с широко расставленными ногами в упоре посредством сжатия турника согнутой ногой и подтягиванием плеч вверх (Рис. 96).

#### **Последовательность обучения:**

1. Принятие позы упора на канате (в стороне) из виса на одной ноге положения. Повторить.

2. Перейти в упор с одной ноги на другую в висе, ноги расставлены широко.

3. Те же действия выполняются на высоком турнике.

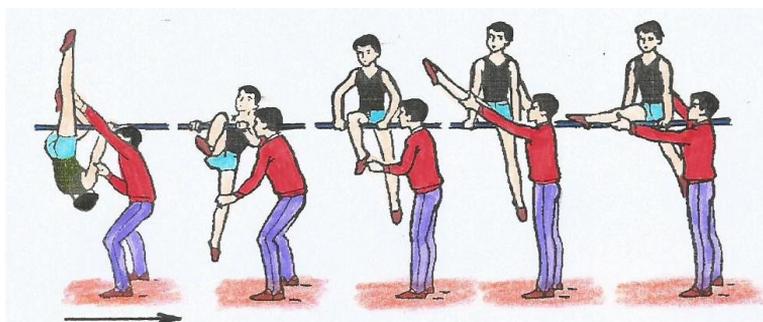


Рисунок 96

#### **Параллельно расположенные руки.**

**Принятие сидячей позы с широко расставленными ногами с приподнятием вперёд после размахивания в упоре на перекладинах.**

**Техника исполнения:** принятие сидячей позы с широко расставленными ногами осуществляется посредством движения вперёд при переходе из вертикального положения во время размахивания в упоре на перекладинах. Тазобедренные суставы сгибаются и ноги достигают уровня параллельно расположенных рук. В то же время производится толчок руками (Рис. 97).

#### **Последовательность обучения:**

1. Переход в позу сидя в упоре из положения лёжа спиной на гимнастической лавке с руками, заведёнными за спину. X 2-3 раза.



2. Во время размахивания на перекладинах остановить движение ног вперёд, когда стопы достигнут уровня параллельно расположенных рук и расслабить тело в тазобедренных суставах.

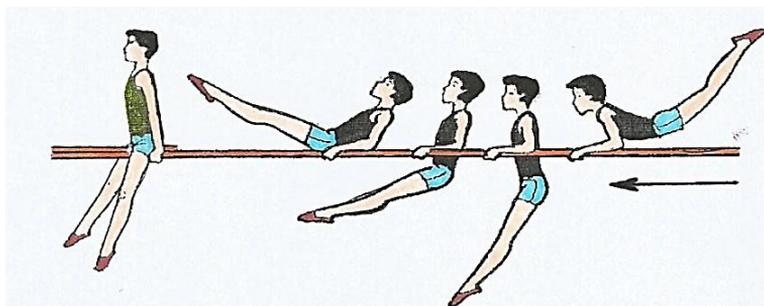


Рисунок 97

3. Опираясь ногами на гимнастического козла лёжа на перекладинах перейти в позу лёжа в упоре.

4. Перейти в позу сидя с расставленными ногами из размахиваний в упоре на перекладинах.

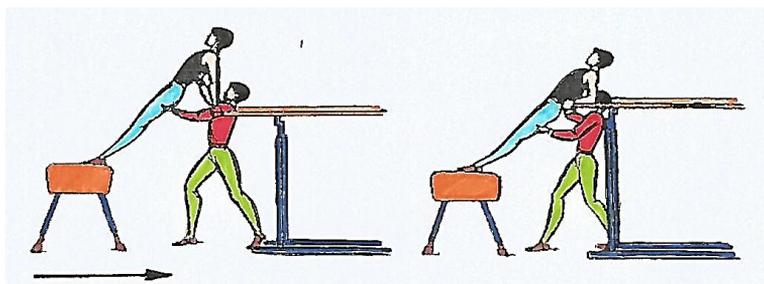


Рисунок 98

### **Сгибание и разгибание рук во время размахиваний в упоре.**

**Техника исполнения:** размахивания выполняются вперёд и назад. Более целесообразным считается приступать к выполнению более сложных размахивающих движений назад после усвоения размахиваний вперёд со сгибанием и разгибанием рук. Переход в размахивание назад к концу размахивающих движений вперёд осуществляется с одновременным подтягиванием плеч вверх и сгибанием рук. После прохождения вертикального положения, следует немного согнуть тазобедренные суставы. Руки раскрываются во время движения вперёд-вверх. Следует обратить внимание на положение



плеч во время сгибания рук. Если после прохождения вертикального положения ученик не подал вперёд плечи, то он не сможет удерживать позицию упора. Именно поэтому движение выполняется на средней части параллельно расположенных рук (Рис. 99).

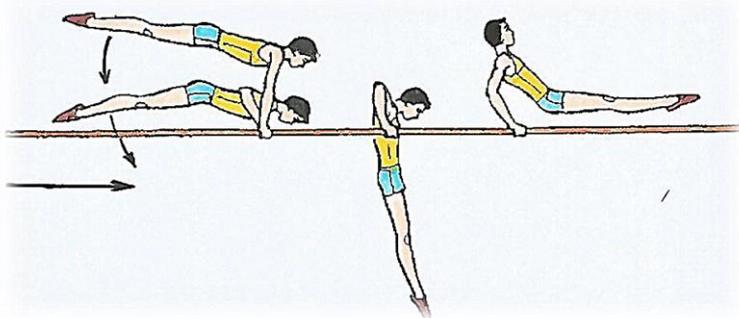


Рисунок 99

**Последовательность обучения:**

1. Размахивание ногами в упоре до уровня высоко расположенных параллельных рук.
2. Сгибание и разгибание рук в упоре. X 4-6 раз.
3. Размахивание в упоре, раздвинуть ноги во время размахиваний назад и положить внутренние стороны стоп на расслабленные параллельные руки. Принять позу упора в положении лёжа на параллельных руках, согнуть руки, выпрямить их во время размахиваний вперёд.
4. Сгибать и разгибать руки во время размахиваний вперёд.

**Параллельные руки на разной высоте.  
(Девочки)**

*Спина расслаблена в вися на нижней руке, опираясь ногами на верхнюю руку, вертящееся движение на нижней руке.*

**Техника исполнения:** Размахивания одной ногой, держась нижней рукой за канат в позе лицом к верхней руке, прижаться бёдрами к нижней руке после подтягивания ног по очереди к верхней руке посредством толчка второй ноги. После принятия расслабленной позы в вися, переворот ног в позу упора на нижней руке после очередного толчка верхней рукой (Рис. 100).

**Последовательность обучения:**

1. Вис спиной к гимнастической стенке в согнутом положении, расслабление спины с толчком ног и возвращение в исходную позицию.
2. Спуститься вниз в положение опоры на нижней руке после размахивающих движений одной ногой и толчка второй.



3. После свободного виса на нижней руке и размахивания одной ногой, опереться ногами на верхнюю руку и, спустившись вниз, перейти в опору на нижней руке.



Рисунок 100

*Упражнения, направленные на совершенствование необходимых способностей*

*Сила, сила-скорость, упражнения для развития силы:*

- Челночный бег 3-10 X 10 метров;
- Бег зигзагом с отбиванием мяча;
- Переворот на 90° в прыжке и продолжение бега;
- Те же действия, но с согнутыми коленями и расположенными на ногах руками;

- Перекидывания набитых мячей;
  - назад через голову (сидя, стоя);
  - во время прыжков вперёд;
  - двумя руками от груди;
  - двумя или одной рукой сбоку;
- карабканье на канат с помощью рук;
- подтягивания на перекладине;
- сгибания и разгибания параллельно расположенных рук в упоре;
- приседания с товарищем на плечах.

*Упражнения для укрепления мышц живота:*

- поднять ноги в форме угла;
- поддерживать позу «угла» на параллельно расположенных руках на турнике, гимнастической стенке, полу;
  - наклониться на 25-30° сидя на гимнастической лавке с заведёнными за голову руками, оставаться в такой позе 4-6 сек., лечь на пол, перерыв 4-5 сек., вернуться в исходное положение в обратной последовательности;



• наклониться на 45-60° сидя на гимнастической лавке с поднятыми руками. Ноги упёрты в опору, повернуться вправо, взять двумя руками набитый мяч (3-5 кг), положить его с левой стороны через себя, вернуться в исходное положение. упражнение производится в обратную сторону.

***Упражнения для укрепления группы основных мышц:***

- сгибание и разгибание рук:
  - на опоре с параллельно расположенными руками;
  - лёжа на опоре;
  - лёжа и сидя с опорой сзади;
- движения вперёд на параллельных руках в упоре;
- подтягивания на канате;
- карабканья на вертикальный, горизонтальный и расположенный под наклоном канат с помощью и без помощи ног;
- упражнения с разворотами корпуса с различным расположением рук сидя на лавке, гимнастическом козле или коне;
- приседания с определённой тяжестью.

***Упражнения для развития подвижности разных суставов:***

- повернуть плечо назад отводя через голову гимнастическую палку или верёвку в руках;
- размахивания ногами вперёд, назад, в бока из разных исходных положений, наклоны вперёд, назад, в бока;
- стойка лицом к гимнастической стенке, опорная нога на первой ступеньке, вторая расположена сзади на полу, вторая нога скользит назад без сгибания первой ноги в колене. Руки держатся за 3-4-ую рейку. Затем упражнение повторяется с заменой ног.
- стойка лицом к гимнастической стенке, обе ноги расположены на первой рейке, руки держатся за расположенную впереди рейку. Наклон вниз с опусканием рук на 1-2 рейки без сгибания ног в коленях. Наклонное движение вниз продолжается с каждым спусканием рук на одну рейку вниз. Затем упражнение выполняется с выпрямлением и поднятием рук на одну рейку вверх.
- держаться за рейку на уровне головы, лёжа спиной на гимнастической лавке. Сгибания позвоночника в области груди и спины. То же упражнение производится боком к гимнастической стенке.
- Поза на расстоянии одного шага от гимнастической стенки спиной к ней. Взяться на рейку гимнастической стенки, наклонившись назад. Постепенно нужно опускаться ниже, опираясь на нижестоящие рейки.



## РАЗДЕЛ III

### Самостоятельные упражнения



#### *Самостоятельные занятия по физическому воспитанию и его организации*

Самостоятельные занятия в общеобразовательных школах могут служить для улучшения физической подготовки, для выполнения домашнего задания по физкультуре или же для улучшения какого-либо или нескольких двигательных способностей. До начала приступления к этим занятиям оцените уровень своей физической подготовки и здоровья. Если имеется какая-либо проблема, то необходимо обратиться к врачу или же проконсультироваться с педагогом по физической подготовке или же тренером. До начала занятий самостоятельными упражнениями необходимо развить в себе способность к оценке своих личных достижений, ознакомиться с организацией основных правил занятий и разными аспектами физической подготовки. Всё это позволит вам правильно определить цель упражнений, вести учёт полученных результатов и корректировать их при необходимости.

Правила организации самостоятельных занятий:

- Не стремитесь достичь высоких результатов за короткий срок. Результаты зависят от уровня развития различной подготовки. А это требует определённого времени. Торопливость может привести к излишней загруженности вашего организма, что, в свою очередь, приведёт к переутомлению.
- Применяемая физическая нагрузка во время самостоятельных занятий должна соответствовать вашим индивидуальным возможностям. В связи с этим объём и интенсивность физической нагрузки, должны быть индивидуальными и повышаться постепенно.
- Во время составления тренировочного плана для самостоятельных занятий необходимо включить упражнения для развития необходимых двигательных способностей, которые являются компонентами физической подготовки учащихся и создают благоприятные условия для достижения высоких результатов в видах спорта. А это в свою очередь позволит вам добиться более высоких показателей в выбранном вами виде спорта.
- Необходимо помнить, что результаты во время самостоятельных занятий непосредственно зависят от их систематичности и продолжительности тренировок. Слишком большие промежутки между тренировками (более 3-4-



ёх дней) сводят к нулю весь эффект тренировки от предыдущих занятий. По этой причине даже в период подготовки к экзаменам в связи с отсутствием свободного времени необходимо найти 25-30 мин для выполнения комплекса необходимых упражнений.

- Для активно-двигательных занятий или для тренировок необходимо менять места занятий, это могут быть занятия на открытом воздухе, в парке, где вы можете привлечь своих друзей, членов семьи и школьных товарищей.

- Тренировка в сопровождении музыки считается очень эффективной. Это повышает интерес к тренировке и создаёт хорошее настроение.

- Старайтесь соблюдать физиологические принципы тренировок:

- постепенное увеличение объема и интенсивности физической нагрузки;

- правильная дозировка соотношения отдыха и физической нагрузки, учитывая ваш уровень подготовленности;

- во время больших физических нагрузок использование большего времени интервала отдыха между подходами и меньшее количество повторений;

- обеспечить волнообразный спад и подъём физических нагрузок во время одноразовой, недельной и более продолжительной тренировки с учётом устойчивости организма к физической нагрузке, настроения и цели тренировки, не подвергать организм максимальным физическим нагрузкам.

- Начинайте занятия обязательно с разминки, разогревающих упражнений, а после завершения применяйте восстанавливающие мероприятия (горячий душ, массаж, ванна, сауна и т.д.).

- Проконсультируйтесь с врачом, тренером или же педагогом, если вы себя плохо чувствуете или же ощущаете излишнюю усталость во время или после тренировок.

Запомните, что вы достигнете более высоко эффекта от тренировок, если будете применять адекватные физические действия и средства, укрепляющие организм, следовать необходимым гигиеническим требованиям, соблюдать режим дня и правильно питаться.

Каждый ваш день должен начинаться с выполнения комплекса утренней гимнастики. Старайтесь быть подготовленным с физической и здоровой точки зрения.



---

## УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА

---

Целью утренней гимнастики является повысить тонус тела после сна и подготовить функциональные системы организма к ежедневной деятельности. Правильно организованный комплекс утренней гимнастики с достаточной физической нагрузкой может быть полезным для развития разных двигательных способностей: силы, скорости-силы, координации и т.д. Если вы приучите себя к систематическому выполнению этих действий в течение дня на открытом воздухе, то ваш организм окрепнет, и вы будете более целенаправленны и требовательны к себе.

Можно также организовать утреннюю гимнастику с целью тренировок. В этом случае для развития избираются более специализированные упражнения для двигательных способностей, увеличивается их объем и отводится 25-30 мин для их выполнения. Но в связи с занятиями в школе с учётом вашего нагруженного дневного режима, утренняя гимнастика должна оказывать пробуждающий эффект на ваш организм и не должна вас утомлять. Здесь указаны примеры комплексов утренней гимнастики. Вы можете их выполнять с различной последовательностью и применением дополнительного физического груза в указанном виде. Нужно сделать так, чтобы в каждом выполняемом упражнении участвовало больше групп мышц и чтобы вы получали достаточную физическую нагрузку. Нужно помнить, что в утреннюю гимнастику должна быть включены циклические упражнения: ходьба и бег. Во время бега в этом процессе участвуют около 200 мышц. С другой стороны во время каждого шага незначительная вибрация оказывает положительное влияние на кровообращение и работу кислородотранспортную систему в целом. При отсутствии соответствующих условий эти действия могут исполняться в виде бега или ходьбы на месте. Можете определять степень достаточности выполняемой утренней гимнастики, основываясь на вашем настроении. Ощущаемый в вашем теле разогревающий эффект или же потливость говорит о достаточности комплекса упражнений.

Систематизированность и продолжительность выполняемого вами комплекса утренней гимнастики являются залогом вашей бодрости, активности и здоровья.

### *Вольные упражнения.*

#### *Первый комплекс. (Рисунок 101)*

И.п. – основная стойка. На счёт 1-2- встаньте на носочки, медленно поднимите руки вперёд и затем вверх; сожмите пальцы в кулак, смотрите вверх, подтянитесь.



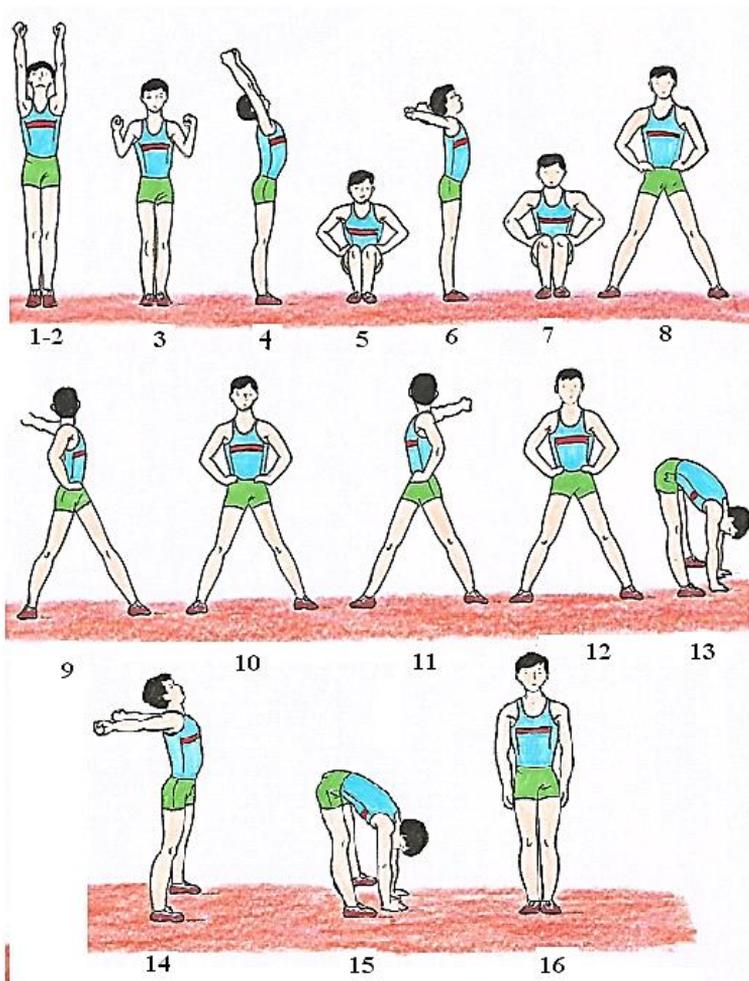


Рисунок 101

3 – опуститесь на обе ступни, сильно согните руки в локтях, прижав их к телу, приблизьте кулаки к плечам, смотрите прямо.

4 – поднимите руки вверх, расслабьте тело в заднюю сторону (наклоните корпус назад), посмотрите вверх.

5 – соединяя носки ног, присядьте до отказа на всю ступню, положите ладони на бёдрах, отведите локти в стороны.

6 – поднитесь, выпрямите руки вперёд, затем максимально разведите их в стороны, сильно сожмите пальцы в кулак.

7 – присядьте до отказа на обе ступни, ладони на бёдрах, локти в стороны.



8 – прыжком встаньте ноги врозь на широкий шаг, руки на поясе.

9 – разгибая левую руку и отводя её максимально в сторону, одновременно поверните туловище налево, смотрите на левый кулак, не меняя расположения ног.

10 – выпрямите корпус, руки на поясе.

11 – выпрямите правую руку и отведите её максимально в сторону, одновременно поверните корпус направо, посмотрите на правый кулак, не меняя расположения ног.

12 – выпрямите корпус, руки на поясе.

13 – резко наклонитесь вперёд, коснитесь ладонями пола, не сгибая коленей.

14 – выпрямляясь, протяните руки вперёд, разведите в стороны, раскройте тело.

15 – резко наклонитесь вперёд, держите колени прямо, коснитесь ладонями пола.

16 – выпрямляясь, сделайте глубокий вдох и выдох.

### ***Второй комплекс. (Рисунок 102)***

И.п. – руки в упоре; 1-2 – с силой отведите плечи и руки до отказа назад, поверните кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперед и, поднимаясь на носки, движением в стороны медленно поднимите прямые руки вверх по бокам, кулаки разожмите, потянитесь.

3 – опуститесь на стопы, сильно согните руки в локтях, прижмите их к туловищу, приблизьте кулаки к плечам, смотрите прямо.

4 – сделайте большой шаг левой ногой, руки резко разводятся в стороны, поворот головы влево, пальцы расправляются, ладони книзу.

5 – толчком приставьте левую ногу к правой, сильно согните руки, прижав их к телу, приблизьте кулаки к плечам, смотрите прямо вперёд.

6 – сделайте большой шаг правой ногой, максимально разведите руки по бокам и поверните голову направо, расправьте пальцы, ладони книзу.

7 – толчком приставьте правую ногу к левой, сильно согните руки в локтях и прижмите их к телу, приблизьте кулаки к плечам, а локти к туловищу.

8 – прыгните, расставьте ноги шире плеч, руки вверх, хлопните в ладони над головой, соедините их, наклоните туловище назад.

9 – резко наклонитесь вперёд, руки расположены между ногами без сгибания коленей.

10 – выпрямитесь, поднимите руки на уровне плеч, поверните туловище влево и максимально разведите руки в стороны, сожмите пальцы в кулак, ладони вперёд, не меняйте расположения стоп.

11 – не прекращая выполнять 10-ое упражнение, поверните туловище вправо, и, наклонившись вперёд, отведите руки назад между ногами.



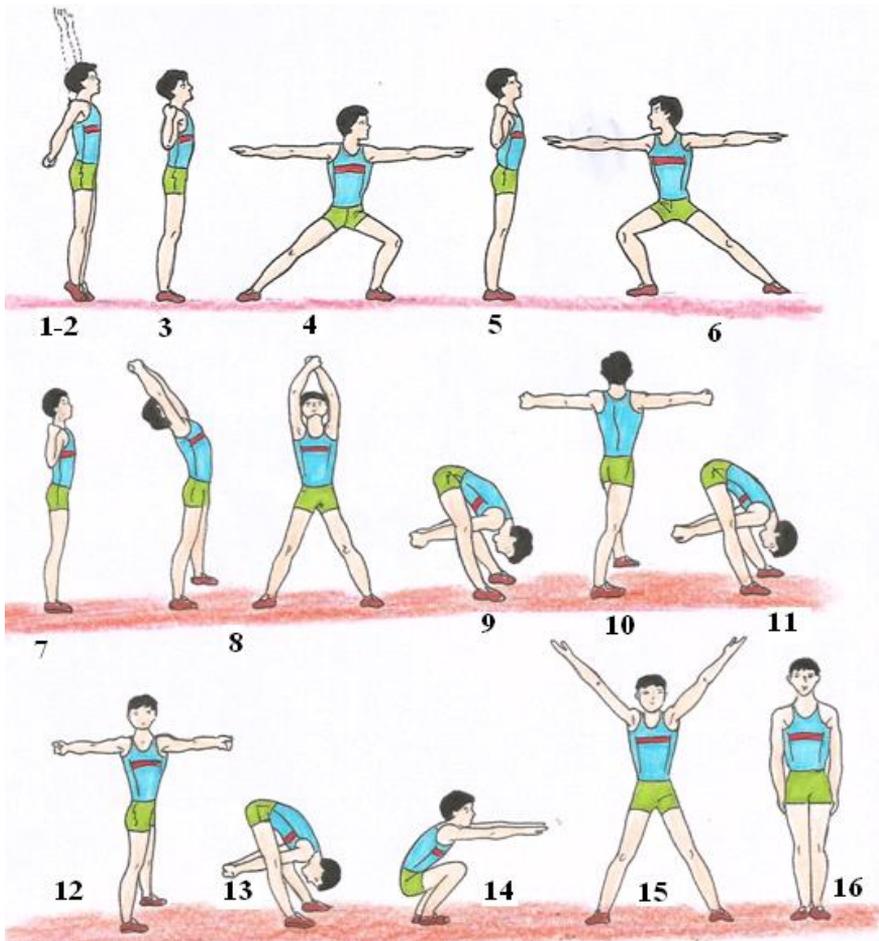


Рисунок 102

12 – выпрямите туловище, не прекращая упражнение, поднимите руки на уровне плеч, поверните тело направо и максимально разведите руки в стороны. Сожмите пальцы в кулак, ладони вперёд, ступни не двигаются.

13 – не прекращая упражнение, поверните туловище налево, и, наклонившись вперёд, отведите руки назад между ногами, не сгибая коленей.

14 – выпрямитесь, примите сидячую позу, руки вперёд ладонями вниз.

15 – поднимитесь, руки вперёд ладонями внутрь.

16 – соедините ноги, сделайте вдох, и опустите руки на выдохе, вернитесь в и.п.

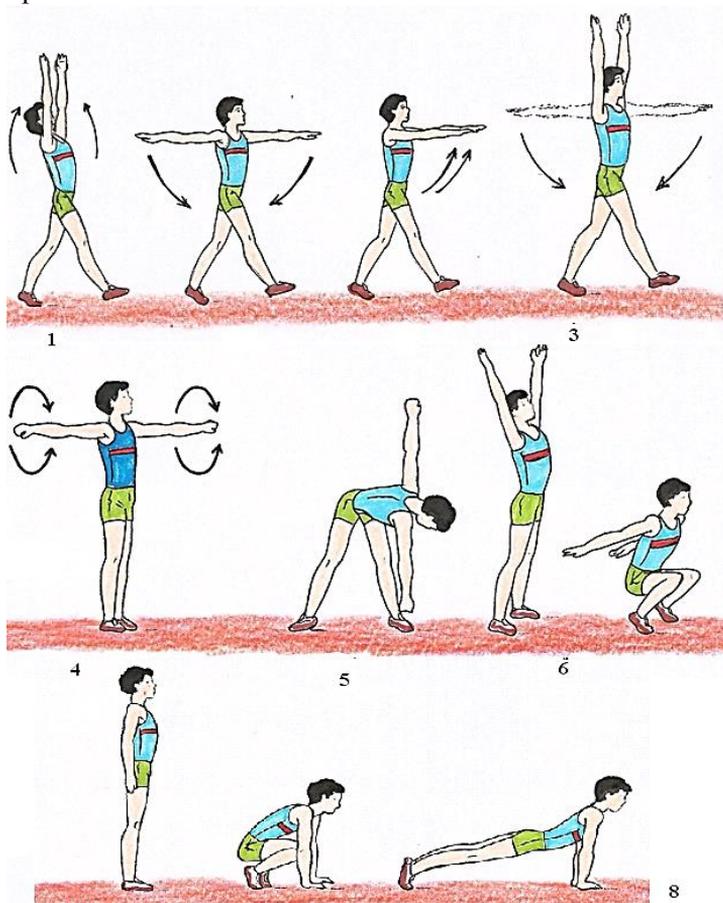


### *Общий вариант утренней гимнастики (Рисунок 103)*

1. Ходьба 100 м с выполнением упражнения: 1 – руки подняты через стороны вверх, голову поднять; 2 – руки через стороны вниз, голову в И.п. X 10-12 раз.

2. Бег 400 м (постепенно увеличить темп и затем снизить).

3. Ходьба 100 м с выполнением упражнения: 1-2 – руки впереди – руки поднимаются вверх (вдох); 3-4 – руки опускаются через стороны вниз (выдох) X 6-8 раз.



*Рисунок 103*

4. И.п. – руки в стороны, пальцы сжаты в кулаки, четыре круговых движения вперед, четыре круговых движения назад. X 6-8 раз.

5. И.п. – ноги на ширине плеч, тело наклоняется вперед, руки в стороны. Повороты туловища поочередно вправо и влево. X 12-16 раз.



6. И.п. – ноги на ширине плеч, руки подняты вверх. 1 – примите сидячую позу, опустите руки вниз и максимально отведите назад; 2 – встаньте, поднимите руки вверх, прогните тело назад. X 10-12 раз.

7. И.п. – основная стойка; Первый комплекс вольных упражнений. X 3-4- раза.

8. И.п. – основная стойка; 1 – упор присев, 2 – прыжком примите упор лёжа; 3 – упор сидя; 4 – и.п. X 6 -8 раз.

9. И.п. – основная стойка; Второй комплекс вольных упражнений. X 4 раза.

10. Прыжки на месте на одной и двух ногах.

11. Ходьба на расстояние 50-100 м с ускорениями.

12. Ходьба 1000 м в среднем темпе с замедлением в конце.

13. Медленный бег с постепенным переходом в ходьбу. Глубокое дыхание и расслабление мышц во время ходьбы, 1-2 – дугообразные движения вверх руками из-за спины (глубокий вдох); 3-4 – опустите расслабленные руки на плечи и вниз; опустите голову и плечи вниз (выдох).

4. И.п. – руки по бокам, пальцы сжаты в кулак, 4 круговых движения вперёд, 4 круговых движения назад. X 6-8 раз.

5. И.п. – ноги на ширине плеч, корпус наклоняется вперёд, руки по бокам. Поворот корпуса поочередно вправо и влево. X 12-16 раз.

6. И.п. – ноги на ширине плеч, руки подняты вверх. 1 – примите сидячую позу, опустите руки вниз и максимально отведите назад; 2 – поднимитесь, поднимите руки вверх, раскройте тело в заднюю сторону. X 10-12 раз.

7. И.п. – основная стойка; I комплекс самостоятельные упражнения. X 3-4- раза.

8. И.п. – основная стойка; 1 – сидя в упоре, 2 – упор лёжа, упор в прыжке; 3 – упор сидя; 4 – и.п. X 6 -8 раз.

9. И.п. – основная стойка; II комплекс самостоятельных упражнений. X 4 раза.

10. Прыжки на месте на одной и двух ногах.

11. Ходьба на расстояние 50-100 м с ускорениями.

12. Ходьба 100 м с ускорением.

13. Спокойный бег с постепенным переходом в ходьбу. Глубокое дыхание и расслабление мышц во время ходьбы, 1-2 – дугообразные движения вверх руками из-за спины (глубокий вдох); 3-4 – опустите расслабленные руки на плечи и вниз; опустите голову и плечи вниз (выдох).

### ***Силовой вариант утренней гимнастики с 1,5-2-ух кг гантелями (Продолжительность до 30 минут)***

1. Ходьба 100 м с выполнением упражнения: И.п. руки в стороны: 1 – руки вперед, 2 – руки в стороны. X 10-12 раз.

2. Бег 500-600 м.



3. Ходьба 100 м с выполнением упражнения: И.п. – правая рука поднята вверх, левая вниз, пальцы сжаты в кулак; 1-2 – отведение рук назад 2 раза; 3-4 – то же движение с заменой рук X 8-10 раз.

### *Вольные упражнения*

4. И.п. – Руки перед грудью; 1-2 – отведите руки 2 раза назад, 3-4 – повернуться влево (вправо), выпрямив руки ладонями вверх, к концу упражнения движения руками назад 2 раза.

5. И.п. ноги на ширине плеч; 1 – присед, руки вперед; 2 – и.п.; 3 – присед, руки в стороны; 4 – и.п. X 8-10 раз.

6. И.п. руки в стороны, пальцы сжаты в кулак, 1-4 – круговые движения руками вперед и назад X 4-6 раз.

### *Упражнения с гантелями (Рисунок 104)*

7. И.п. – стойка ноги врозь, держать гантели ладонями вперед; 1 – сгибание рук в локтях; 2 – и.п. X 8-10 раз.

8. И.п. – ноги на ширине плеч, левая рука на плече, правая наверх, 1 – правая рука опускается на плечо, левая рука поднимается вверх, 2 – левая рука на плече, правая рука поднимается вверх. X 12-14 раз.

9. И.п. – основная стойка; 1 – присед, руки вперед; 2 – и.п.; 3 – присед, руки в стороны; 4 – и.п. X 6-8 раз.

10. И.п. – большой шаг правой ногой, руки вверх; 1-3 – пружинистые приседания на каждый счёт; 4 – поворот кругом X 4-6 раз.

11. И.п. – стойка ноги на ширине плеч, руки вверх (гантели прижимаются друг к другу); резко опуститься вниз, отвести руки назад между ног; 2 – выпрямитесь, руки вверх, прогнувшись X 10-12 раз.

12. И.п. – ноги на ширине плеч, руки в сторону: 1 – сделать большой шаг, повернуть туловище налево; 2 – повернуть туловище вправо 8-10 раз.

13. И.п. – основная стойка; 1 – руки вперед-вверх; 2 – наклон вперед, максимально отвести руки назад; 3 – выпрямитесь, сядьте, руки вперед; 4 – и.п. X 6-8 раз.

14. И.п. – основная стойка, руки на плечи; 1-4 – прыжки на левой и правой ногах. По 8-10 прыжков на каждой ноге.

15. Ходьба 100 м с выполнением упражнений на расслабление мышц: 1-2 – поднимите руки через стороны вверх (вдох); 3-4 – опустите расслабленные руки на плечи, опустите голову вниз (выдох). X 6-8 раз.

16. Бег до 1500 м в среднем темпе.

17. Ходьба с глубокими вдохами: 1-2 – руки отведены назад-вверх, голова поднимается вверх (глубокий вдох); 3-4 – руки через стороны скрестно вниз, наклон туловища вперед, опустите голову вниз (выдох) X 8-10 раз.



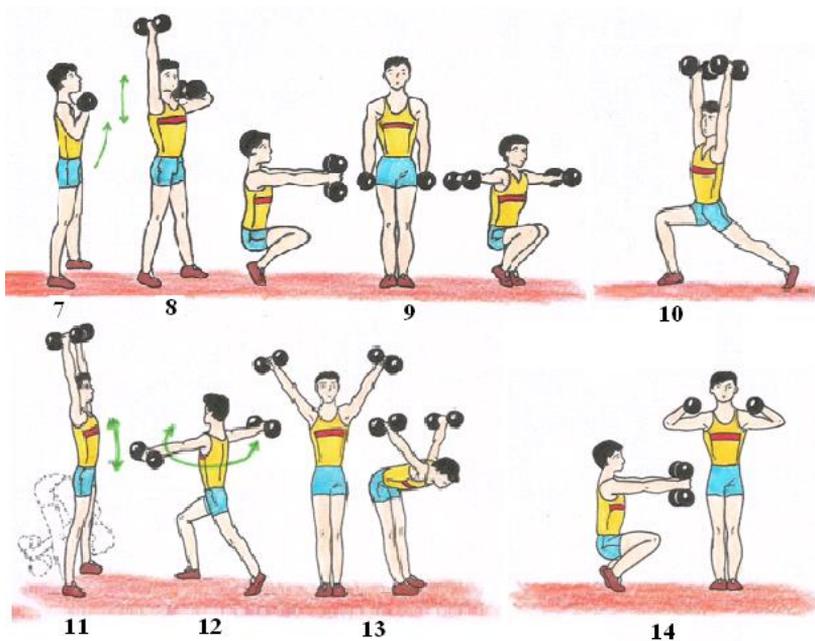


Рисунок 104

### Упражнения с резиновым амортизатором

1. И.п. – возьмитесь за середину амортизатора. Возьмите амортизатор за 1. И.п. – встаньте на середину резинового амортизатора. Возьмите амортизатор за два конца, прижмите локти к бокам: 1 – одновременно или поочередно согните руки в локтях; 2 – и.п. X 12-16 раз.

2. И.п. – встаньте на середину амортизатора. Намотайте концы на ладони, поднимите руки вверх: 1 – поднимите руки вверх; постепенно вернитесь в и.п. X 16-20 раз.

3. И.п. – встаньте на середину амортизатора и возьмитесь за его концы: 1-2 – руки в стороны (или вверх); 3-4- постепенно вернитесь в и.п. X 12-16 раз.

4. И.п. – резиновый амортизатор за спиной; 1 – руки выпрямлены вперёд (продержите их в таком положении 5-6 сек); 2 – и.п. X 6-8 раз.

5. И.п. – встаньте на середину резинового амортизатора. Приседая, держите амортизатор за концы, поднимите руки на плечи: 1 – примите основную стойку, 2 – присядьте и вернитесь в и.п. X 16-20 раз.

6. И.п. Проведите середину амортизатора под стопой согнутой в колене ноги. Намотайте концы на ладони: 1 – выпрямите ногу вперёд; 2 – вернитесь в и.п. Повторите 14-16 раз каждой ногой.



7. И.п. – прикрепите резиновый амортизатор к стене, намотайте концы на ладони: 1 – наклонитесь вперёд; 2- и.п. X 14-16 раз.

8. И.п. – те же действия, что и в упражнении 7, но руки расположены по бокам; 1 – поверните туловище влево; 2 – поверните туловище вправо. X 14-16 раз.

9. И.п. прикрепите резиновый амортизатор к стене, намотайте концы на ладони: 1 – наклонитесь вперёд, отведите руки назад; 2 – вернитесь в и.п. X 12-16 раз.

10. И.п. – прикрепите резиновый амортизатор к стене, намотайте концы на ладони: 1 – присед, руки в стороны; 2 – и.п.; 3 – присед, руки отведены назад; 4 – и.п. X 8-10 раз.

11. Ходьба, бег, упражнения для общего развития, варианты с гантелями.

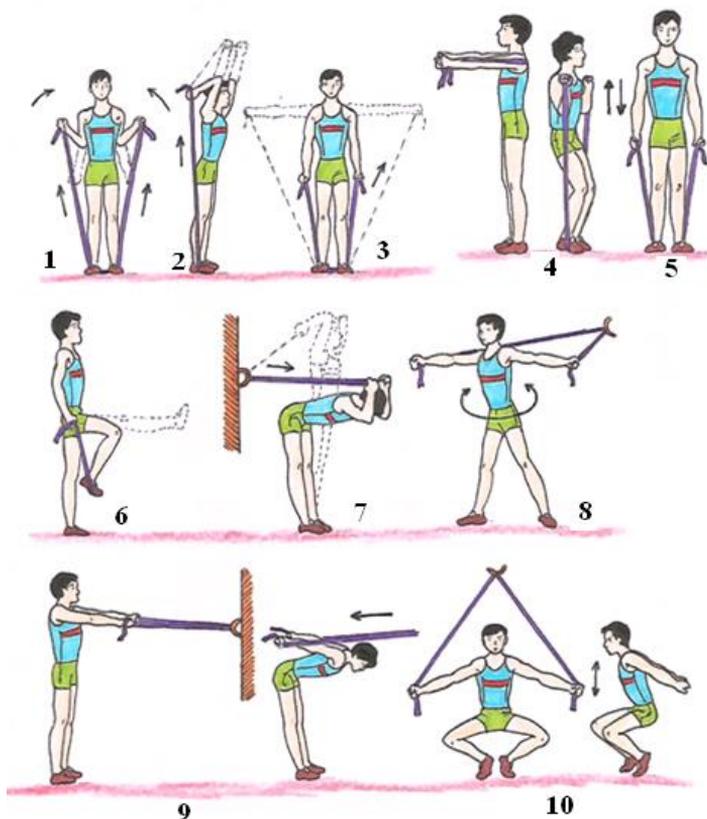


Рисунок 105

## ***Кроссовый вариант утренней гимнастики (в течение 2-30 мин)***

### ***Выполнение упражнений при ходьбе на 100 м.***

1. 1-2 – отведение назад выпрямленных рук; 3-4 – разведение по бокам выпрямленных рук (ладони вверх); 5-6 – отведение выпрямленных рук вверх-назад. X 6-8 раз.

2. И.п. – основная стойка, руки на плечи; 1-4 – вращательное движение согнутых рук вперёд; 1-4 – вращательное движение согнутых рук назад. X 6-8 раз.

### ***Медленный бег 400 м.***

#### ***Общеразвивающие и специальные упражнения.***

3. И.п. – основная стойка, ноги на ширине плеч; прогнитесь, руки подняты вверх; 2-3 – полунаклоны вперёд; 4 – и.п. X 6-8 раз.

4. И.п. – основная стойка, широкий шаг вперёд, руки на поясе; 1-3 – пружинистые приседания; 4 – повороты назад X 8-10 раз.

5. И.п. – основная стойка, стойка в упоре, туловище наклоняется вперёд на уровне плеч. Поочерёдный разогрев стоп, подъём на носочки и опускание на пятки. Многочисленное повторение упражнения в медленном и среднем темпе.

6. Семенящий бег. 30-40 м. X 2-3: упражнение выполняется в ускоренном темпе. Отталкивающая нога полностью выпрямляется. Пятки расположены параллельно в упоре.

7. Бег скачками, опуститься на толчковую ногу. Бег с поднятием бедра, 40-50 м. X 2-3 раза.

8. Бег с ускорением 50-60 м. X 3-4 раза.

### **ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ**

- 1. В чём заключается цель утренней гимнастики?*
- 2. Какие упражнения можно включить в утреннюю гимнастику?*
- 3. Какое влияние оказывают на организм различные упражнения утренней гимнастики?*



---

# БАДМИНТОН

---

Эта игра своим содержанием и особенностями исполнения даёт возможность формированию ловкости, скорости, выносливости и определению движений соперника на несколько шагов вперёд. В эту игру можно играть вдвоём или вчетвером. В бадминтон можно играть в дороге, на открытом воздухе в любое время года на площадке с равномерной поверхностью.

## *История игры*

В эту игру ещё в XII веке играли в Китае, с применением пера, после чего она стала распространяться на континентах Европы и Америки. В 1873-ем году турнир по данной игре прошёл в городке Бадминтон в Англии, именно из-за этого получил соответствующее современное название. Правила игры в бадминтон разрабатываются в 1876-ом году. В 1934-ом году была учреждена Всемирная Федерация Бадминтона (ВФБ). В 1977-ом году в Швейцарии был проведён первый официальный Всемирный Чемпионат игры. Длительные годы Бадминтон не входил в программу Олимпийских игр. И только лишь в 1992-ом году в Барселоне эта игра была включена в программу Олимпийских игр. Спортсмены из Индонезии стали первыми чемпионами Олимпийских игр по бадминтону как среди мужчин, так и среди женщин.

## *Основные правила игры в бадминтон*

Игра в бадминтон проводится на кортах разных размеров с участием одной или двух пар. Стартовые размеры площадки для бадминтона указаны на рисунке 106. Для парной игры размеры площадки следующие: длина – 1340 см, ширина – 610 см. Для игры двух спортсменов: ширина площадки составляет 518 см. Игровая площадка делится сеткой, натянутой между двумя столбами, на две части длиной – 610 см и шириной – 76 см. Верхняя часть сетки составляет 155 см. и крепится на высоте. Сетка крепится настолько крепко, что её высота над серединой площадки должна составлять не меньше 152 см.

Ракетка для бадминтона (вес 135-190 гр.) напоминает ракетку для тенниса. Волан для игры в бадминтон состоит из кожаной пробки или же пробки, натянутой кожзаменителем, и перьев, прикреплённых к пробке по кругу (вес 4,5 – 7 гр.).

В 2-ух парных играх среди подростков и детей счёт ведётся до 15 очков, а в одной паре до 11 очков. Игра проводится в трёх раундах. Выявление первого начинающего игрока определяется методом жеребьёвки. Право введения волана в игру во втором раунде достаётся игроку или же паре, победив-





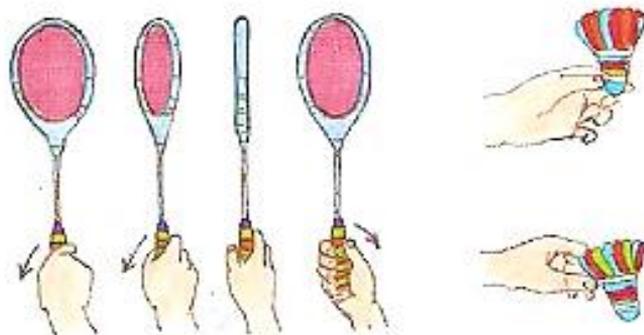


Рисунок 107

**Стойка игрока.** Во время игры спортсмен принимает волан в стойке с немного согнутыми в коленях ногами и лицом к волану. Тяжесть тела переносится на переднюю часть стоп, расположенных на ширине плеч. Ракетка держится в руке, согнутой в локте (Рис. 108).



Рисунок 108

**Поддача волана.**

Во время подачи волана игрок должен стоять в центре площадки, расположенной перед зоной подачи, указанной на рисунке. Если он стоит в правой зоне подачи, то волан посылается на поле соперника боковым ударом. Во время подачи волана нужно встать левой стороной к сетке, выставив вперед левую ногу. Согнутая в локте правая рука отводится назад-вверх. Волан нужно держать пальцами вытянутой вперед левой руки. Одновременно с отпусканием волана, правая рука наносит удар во время опускания волана ниже уровня талии. Ракетка направляется вверх-влево. Волан можно передать короткой, высокой, низкой и дальней подачей. Посредством таких подач можно отправить волан в любую точку поля соперника, но непременно в зону, расположенную дальше зоны подачи (Рис. 109).



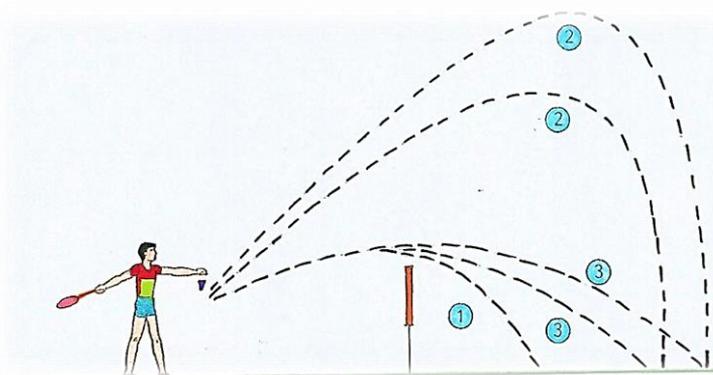


Рисунок 109

**Удары.** Удары соперника могут отличаться в зависимости от направления и силы. По этой причине ответные удары осуществляются из разных исходных положений, посредством ударов обеими сторонами ракетки и иными способами (Рис. 110).



Рисунок 110

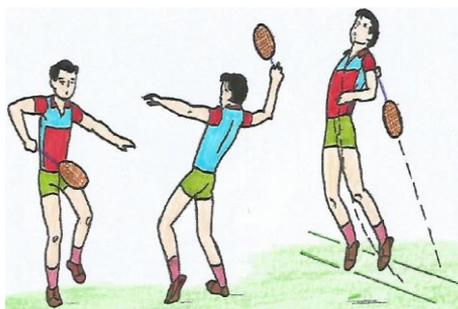


Рисунок 111

Необходимо запомнить, что для того, чтобы любой наносимый справа, слева, сверху удар был сильным и точным, руку, держащую ракетку, нужно отвести назад. Более распространённые удары справа, слева и сверху указаны на рисунке 111. Сначала крайне сложно правильно направить волан в необходимое место на поле посредством наносимых с разной силой ударов. Иногда удара, нанесённого с минимальной силой, оказывается достаточно, чтобы обманным способом забросить волан на другую сторону от сетки (Рис. 112).



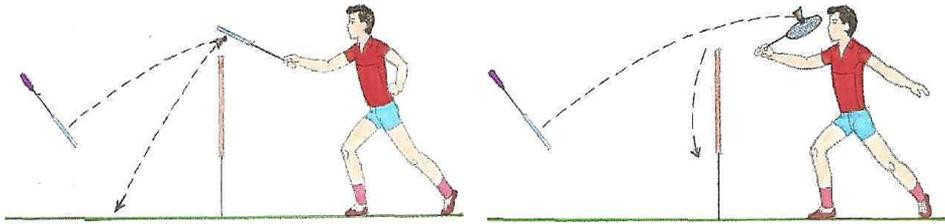


Рисунок 112

Усвоить игру в бадминтон гораздо проще со школьным товарищем. Например, один из вас подаёт мяч, а другой просто ударом возвращает его на площадку товарища для того, чтобы он вновь его отбил. Потом роли меняются. Таким способом можно изучить различные удары. После приобретения определённого опыта с помощью этой игры, можете играть в бадминтон с соблюдением всех правил.

### ***Физическая подготовка игрока в бадминтон***

Для того чтобы придать выносливости к физическим нагрузкам во время соревнований в игре в бадминтон необходимо, в первую очередь, быть ловким, быстрым и выносливым. Для того, чтобы усилить выносливость необходимо осуществлять пробежку кроссом в степных местностях, парках, бульваре. Во время бега меняйте скорость движений, ускоряйтесь и замедляйтесь. Бег кроссом должен осуществляться именно таким образом. Поочерёдные перемены скорости, ускорение в разные стороны, резкие остановки должны сменяться прыжками. Полуприседания, приседания, прыжки назад, вперёд во время бега вправо или влево помогут вам успешно преодолеть разные ситуации, с которыми вы столкнётесь в игре.

Для игроков в бадминтон гибкость, являющаяся необходимым фактором, должна быть развита на необходимом уровне. Это позволяет двигаться в игре более свободно и с широкой амплитудой. С этой целью выполняются упражнения с махами, поворотами, активными и неактивными движениями, статические упражнения и подтягивания.



---

## АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

---

В учебнике для 8-ого класса была дана определённая информация о атлетической гимнастике. Этот вид спорта считается незаменимым средством для гармоничного и атлетического формирования тела.

Упражнения по атлетической гимнастике выполняются с тяжестями, тяжестью тела и другими средствами. Влияние этих упражнений на тело не ограничивается одним лишь гармоничным развитием мышц. Выполнение атлетических упражнений с учётом установленных принципов тренировок и уровня подготовки помимо развития системы мышц, также улучшает работу сердечнососудистой, дыхательной, эндокринной систем, повышает сопротивляемость организма негативному влиянию окружающей среды. Атлетическая гимнастика зависит от правильного составления упражнений.

### *Основные правила составления тренировок по атлетической гимнастике.*

Для гармоничного развития телосложения необходимо сделать так, чтобы во время тренировок силовые упражнения охватывали все системы мышц: тело, плечи, руки, спина, живот, ноги. Во время работы с вышеперечисленными мышцами необходимо обратить отдельное внимание на мышцы-антагонисты. В ином случае развитие мышц, работающих в одном "направлении" и охватывающих один сустав, не позволит добиться желанной гармоничности мышц. К примеру, если разрабатывается группа передних мышц туловища (сгибающие туловище), необходимо разрабатывать и группу задних мышц туловища (раскрывающие туловище) или же наряду с разработкой двуглавой мышцы плеча нужно работать и над задней трёхглавой мышцей и т.д..

Следует применять разные рабочие режимы мышц. То есть, необходимо выполнять физические нагрузки в динамическом (упражнения с сокращением длины мышц) и изометрическом (мышечное напряжение, возникающее в связи с сокращением мышц) режимах. Если динамический режим позволяет увеличиваться поперечному сечению мышцы, то изометрические упражнения улучшают иннервацию (отправление нервных импульсов) мышц с центральной нервной системой, повышают скорость движений, улучшают координацию выполнения движений.

Правильное питание является важным условием во время тренировок по атлетической гимнастике.

В результате выполнения этих силовых тренировок с многочисленными повторениями происходят изменения во внутренней структуре мышц, и, в таком случае, увеличивается потребность организма в пище, богатой бел-



ками (аминокислоты) для развития мышц. Так как белки считаются основным "стройматериалом" для развития мышц. К такому источнику питания относится пища животного происхождения, к примеру, мясо, рыба, яйца, сыр, творог, молоко, в том числе и орехи, горох и иная пища растительного происхождения, богатая белками. Так же имеются различные пищевые добавки в виде готовых белков и вполне целесообразно принимать их во время серьезных тренировок.

Во время атлетических тренировок следует учесть, что можно тренироваться минимум за полтора часа до сна и через 1-1,5 часов после приёма пищи.

Для начинающих атлетические тренировки можно планировать примерно 2-3 тренировки в неделю по 30-60 минут каждая, а для опытных – 4-5 тренировок по 90-130 минут каждая.

Необходимо включить 30-ти минутный бег зигзагом и комплекс утренней гимнастики в тренировку по атлетической гимнастике. Эти тренировки состоят из 3-ёх частей: подготовительная, основная и заключительная части.

**Подготовительная часть.** Этой части отводится 10-15% от общего времени тренировки, и её основной целью является подготовка организма к большим физическим нагрузкам. С этой целью сюда включены бег трусцой, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения, выполняемые с предметами (лёгкие гантели, амортизаторы, эспандеры).

**Основная часть.** Эта часть посвящена выполнению предварительно запланированного комплекса силовых упражнений.

**Заключительная часть.** Сюда включены дыхательные упражнения и ходьба для избавления от напряжения в нервно-мышечной системе, возникшей из-за большего количества выполняемых упражнений в основной части.

### **Основная группа мышц в теле человека**

Основная группа мышц в теле человека показана на рисунке 113.

1 – мышцы ладони. Они раскрывают и сжимают ладони.

2 – мышцы фаланги. Внутренние мышцы фаланги сжимают пальцы и ладони, внешние – раскрывают ладонь.

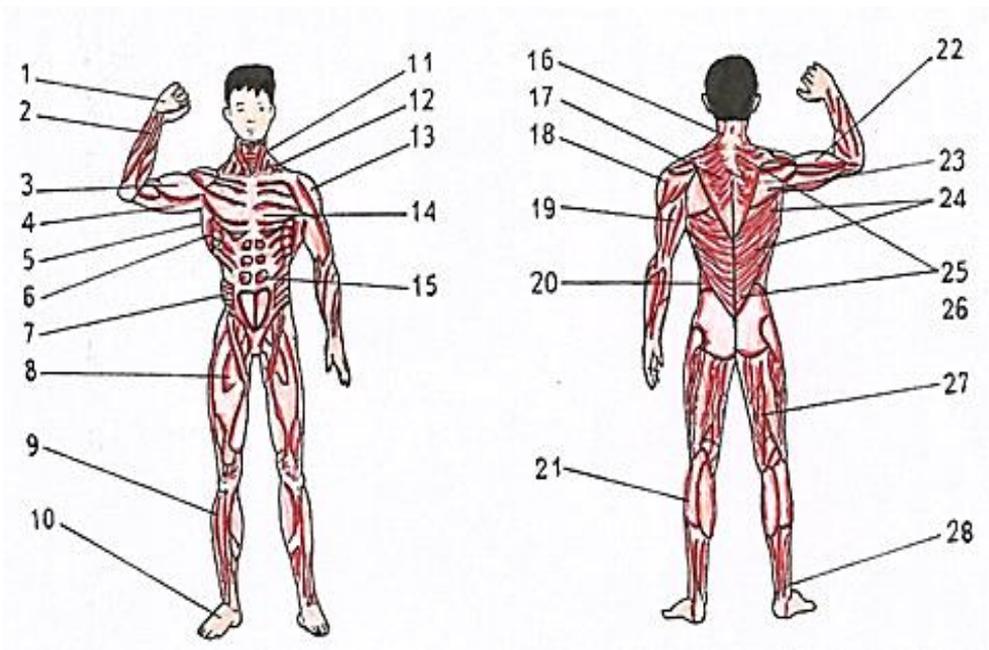
3, 22 – двуглавая мышца плеча. Находится в передней части плеча, сгибает руку в локте, участвует в сгибании запястья во внешнюю сторону.

4, 19 – трёхглавая мышца плеча. Находится в задней части плеча, разгибает руку в локте.

5, 23 – большая мышца спины. Находится в нижней части спины, поворачивает плечи, приближает поднятые руки к туловищу.

6, 24 – широкая мышца спины. Находится позади грудной клетки. Приближает плечи к туловищу. Поворачивает руки во внутреннюю сторону, отводит их назад.





*Рисунок 113*

7, 20 – косые мышцы живота. Находятся по бокам живота. Участвуют в повороте и наклонах туловища.

8 – четырёхглавая мышца бедра. Находится в передней части бедра, сгибает ногу в коленном суставе, участвует в сгибании бедра в тазобедренном суставе.

9 – передняя большеберцовая мышца. Находится перед большой берцовой костью, разгибает стопу.

10 – мышцы стопы. Сгибают и разгибают, отдаляют и приближают стопы.

11, 16 – мышцы шеи. Наклоняют голову вперёд, назад, в бока, поворачивают её вправо, влево.

12, 17 – трапецевидная мышца. Поднимает и опускает плечи, приближает спину к позвоночнику, наклоняет голову назад.

13, 18 – дельтовидная мышца. Участвует в отведении рук вперёд, в бока и назад.

14 – большая грудная мышца. Приближает руки к туловищу.

15 – прямая мышца живота. Находится в передней части живота, наклоняет туловище вперёд.

21 – икроножная мышца. Находится на задней части голени, сжимает стопу.



25, 26 – длинные мышцы спины. Расположены по всей длине спины и с обеих сторон позвоночника. Раскрывают туловище, участвуют в его наклонах в сторону и поворотах.

27 – задняя мышца бедра. Сгибает ногу в коленном суставе.

28 – ахиллесово сухожилие. Сухожилие трёхглавой мышцы, крепится к кости пятки, сжимает стопу.

Контроль над дыханием во время тренировок по атлетической гимнастике очень важен. Вдохи должны совпадать с движениями тела. Грудная клетка расширяется и производится вдох во время поднятия рук вверх и в стороны, раскрытия туловища и выполнения других действий. Сжатие грудной клетки и выдох производятся во время сгибания туловища, опускания рук вниз. Большие нагрузки во время тренировок выполняются в условиях полувыдоха.

Оздоровительной атлетической гимнастикой можно заниматься в любых условиях: в зале с необходимым оборудованием, в парке, на открытом воздухе, дома и т.д. В то же время, можно и не пользоваться специальными тренажерами и грузами во время тренировок. В таких случаях спортсмен пользуется весом собственного тела, сопротивлением окружающей среды и статическими упражнениями.

*Во время занятий атлетической гимнастикой необходимо соблюдать следующие условия:*

- Не поднимайте вес резко, особенно с земли.
- Не задерживайте дыхание во время поднятия веса.
- Не напрягайте мышцы, которые не участвуют в поднятии веса.
- Тренируйтесь спокойно, без резких движений.
- Не нервничайте ни во время тренировок, ни перед ними.
- Выполняйте упражнения в заранее запланированном виде, точно и с нужной амплитудой. В ином случае, они окажут влияние на другие группы мышц.

• Выполняйте упражнения, не требующие больших нагрузок с большими повторениями (8, 10 или больше раз), точнее, выполняйте их, пока не почувствуете усталость. Упражнения, требующие больших нагрузок: к примеру, поднимите штангу с максимальным для вас весом 1-2 раза в лежащем положении.

• Запомните, что упражнения, требующие минимальных нагрузок, не позволяют добиться необходимых результатов и не меняют рельефность мышц до видимых результатов. В то же время, упражнения, требующие больших нагрузок, могут нанести вред. По этой причине, вес, используемый в тренировках, сначала должен быть небольшим. выбирайте упражнения так, чтобы нагрузки не были слишком большими и количество их повторений не



было большим. Если вы чувствуете, что выполняемое упражнение соответствует вашему уровню подготовки, то в следующий раз можете немного увеличить нагрузку.

- Сложность выполняемых упражнений может повышаться в связи с изменением исходной позиции, увеличением груза и увеличением количества повторений выполнения упражнений.

- Периодично меняйте темп выполнения упражнений. К примеру, переходите из медленного темпа в быстрый, из быстрого в средний и т.д. Но следует помнить, что, чем больше мышц привлечены к выполнению упражнения, тем медленней выполняется упражнение.

- Если после силовой тренировки вы чувствуете усталость или же излишнюю нагрузку в мышцах, то можете выполнить 1-2 упражнения для их расслабления (потрясите руками и ногами). Если после первых тренировок ваши мышцы болят, то это не должно вас пугать. Это нормальное явление и нужно продолжить тренировку. Если боль не уменьшается, то нужно принять горячую ванну, а лучше сделать массаж этих мышц.

- Выполняйте каждое силовое упражнение в обе стороны. Только в этом случае вы можете добиться гармоничного развития мышц.

- Старайтесь не задерживать дыхание. Но во время выполнения упражнений, требующих слишком больших нагрузок, приходится задерживать дыхание. Не бойтесь этого. Выполнение многих упражнений с задерживанием дыхания полезно для здоровья.

- Нужно выполнять каждый комплекс занятий не меньше одного месяца, затем упражнения постепенно меняются, и в это время не следует спешить.

В атлетической гимнастике, каждое упражнение должно выполняться в определённом количестве в указанном виде для того, чтобы дать эффект от тренировок. Повтором называется полное выполнение одного упражнения. Количество повторений зависит от поставленной цели:

- 5-7 повторов для развития силы;
- 7-13 повторов. Для развития мышечной массы;
- 15-30 повторов. В основном применяются для избавления от веса.

*Внизу мы привели примеры упражнений, выполнение которых не требует специального оборудования и условий:*

### ***Упражнения для мышц живота.***

1. Руки заложены под голову, лежачая поза, ноги упираются в любое препятствие (диван, шкаф и т.д.) или же позы, лёжа на доске под наклоном. Туловище наклоняется до тех пор, пока грудь не коснётся колен. 1 X 8-12 раз (Рис. 114).



Если в начале выполнение упражнения вызывает трудности, то в таком случае руки держатся по швам.

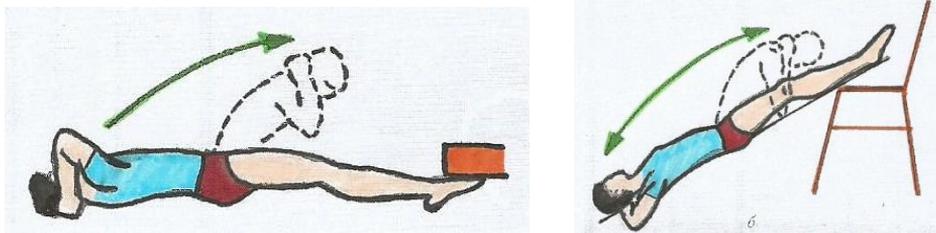


Рисунок 114

2. Лежачая поза, взяться руками через голову на ножку стола или шкафа, поднимать и опускать прямые ноги. 1 X 8-12 раз (Рис. 115).

Если в начале выполнение упражнения вызывает трудности, то в таком случае можно немного согнуть ноги в коленях.

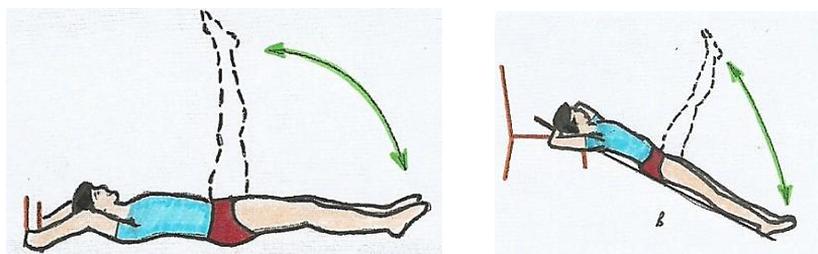


Рисунок 115

3. Исходное положение: основная стойка. Положите гимнастическую палку себе на плечи и проведите руки поверх него. Наклонитесь до тех пор, пока туловище не составит прямоугольный угол с ногами. Выполняйте круговые движения туловищем, пока конец палки поочередно не коснется правой и левой ноги (Рис. 116).



Рисунок 116

### Упражнения для рук и плеч:

1. Упор лёжа (руки на ширине плеч – 1, руки разведены шире плеч – 2), сгибание и разгибание рук в локтях (Рис. 117).

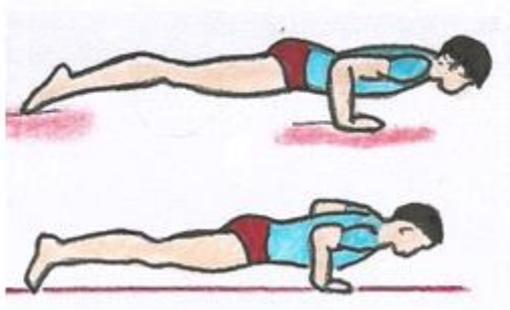


Рисунок 117

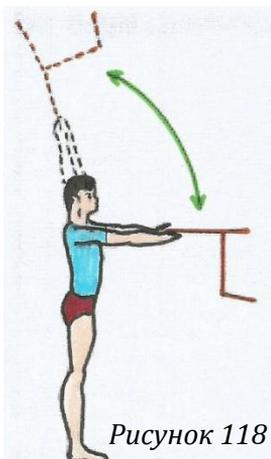


Рисунок 118

2. Возьмитесь обеими руками за спинку стула и поднимайте-опускайте его, держа руки прямо. Сначала упражнение выполняется в один подход, затем в три. X 8-10 раз (Рис. 118).

3. Поставьте два стула сиденьями друг к другу на расстоянии 1 метра. Положите на них гимнастическую палку. Подтягиваясь, можно держать руки прямо или в вывернутом положении. Упражнение выполняется в три подхода до ощущения сильной усталости (Рис. 119).

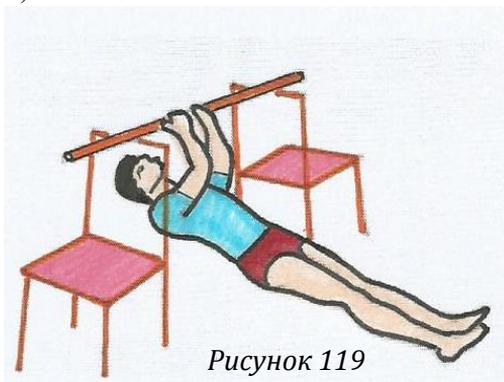


Рисунок 119

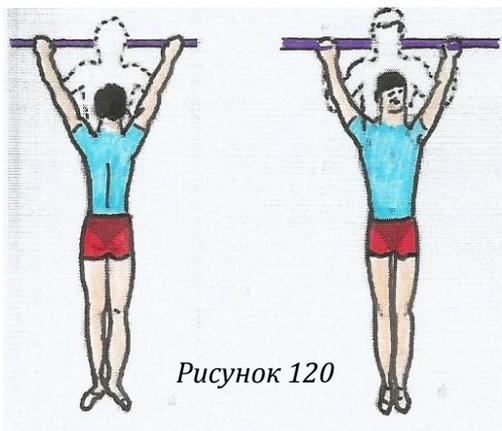


Рисунок 120

4. Подтягиваясь на турнике, поочередно касайтесь подбородком и затылком перекладины. Упражнение выполняется в три подхода с возможным количеством повторов (Рис. 120).

5. Сидя на полу, опереться руками в стул, расположенный сзади. Сгибание и разгибание рук. Упражнение выполняется в два подхода, каждый по 8-10 повторов. 2 X 8-10 раз (Рис. 121).

Рисунок 121



### Упражнения для других групп мышц:

1. *Упражнения для мышц спины.* Лежащая поза лицом вниз на стуле или скамье, ноги сзади упёрты в неподвижный объект, руки отведены за голову. Опускание-поднимание корпуса. На начальном этапе можно держать руки рядом с туловищем для выполнения упражнения. Упражнение выполняется в 3 подхода по 6-8 раз. 3 X 6-8 раз (Рис. 122).

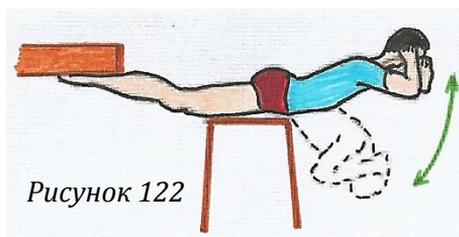


Рисунок 122

2. *Упражнения для мышц ног.* Исходная позиция: стойка, ноги на ширине плеч, руки за головой. Глубокое приседание, прыжок вверх толчком обеих ног, приземление на мягкое место, снова приседание. Упражнение выполняется в 2 подхода по 8-10 раз. 2 X 8-10 раз (Рис. 123).



Рисунок 123



3. *Упражнения для икроножных мышц.* Исходная позиция: стойка, под стопы кладётся деревянный лист высотой 5-6 см, руки держатся за спинку стула. Поднимитесь на носочки на 2-3 сек., опуститесь. Оттяните носок стопы вверх на 2-3 сек. Повторить упражнение по 10-12 раз в 2 подхода. 2 X 10-12 раз (Рис. 124).

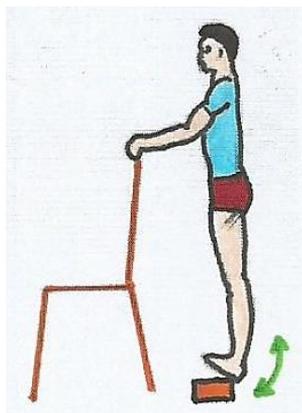


Рисунок 124

### **Упражнения с резиновыми амортизаторами:**

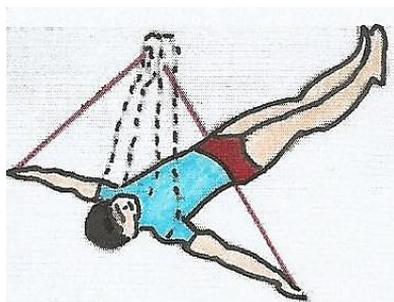


Рисунок 125

1. Исходное положение: лежа на спине, резиновые амортизаторы крепятся с правой и левой стороны. Держась за концы амортизатора, подтянуть руки друг к другу перед грудью. Упражнение выполняется в 3 подхода по 8-10 раз каждый. 3 X 8-10 раз (Рис. 125).

2. Исходное положение: сидя на полу, амортизатор крепится к стопам ног. Нужно подтянуть амортизатор за концы вытянутыми вперёд руками к животу. Упражнение выполняется в 3 подхода по 8-10 раз каждый. 3 X 8-10 раз (Рис. 126).

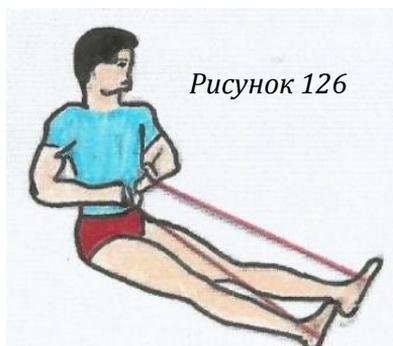


Рисунок 126

3. Стойка спиной к стене или двери, амортизаторы крепятся к стене или к двери. Отведёнными назад поднятыми руками возьмитесь за концы амортизатора и оттяните их вперёд-вниз. Упражнение выполняется в 3 подхода по 10-12 раз. 3 X 10-12 раз (Рис. 127).

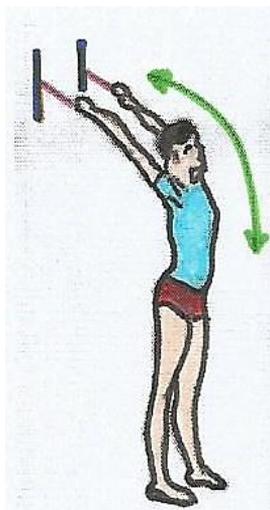


Рисунок 127

4. И.п. стойка поза на середине резинового амортизатора с расставленными на ширине плеч ногами. Руки держат проведённые через плечи резиновые амортизаторы. Немного натягиваются (в зависимости от уровня подготовки каждого) и выполняется упражнение по приседанию. Упражнение выполняется в 5 подходов по 6-8 раз. 5 X 6-8 раз (Рис. 128).



Рисунок 128

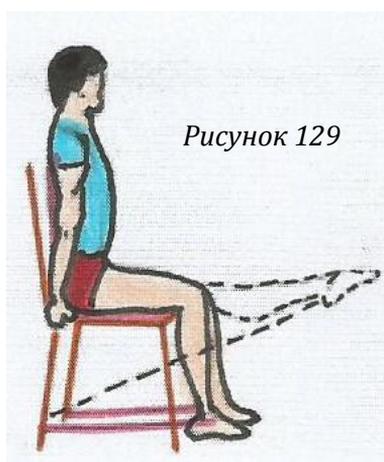


Рисунок 129

5. И.п. сидя на стуле, руки упираются в спинку стула. Один конец амортизатора крепится к одной из ножек стула, другой – к стопе спортсмена. Выпрямить ногу и вернуться в и.п. Упражнение выполняется в 2 подхода по 10-15 раз каждый. 2 X 10-15 раз (Рис. 129).

6. И.п. лёжа лицом вверх, руки за головой, один конец амортизатора крепится к стене, а другой – к стопам. Ноги сгибаются в коленях, а затем выпрямляются. Упражнение выполняется в 2 подхода по 10-12 раз каждый. 2 X 10-12 раз (Рис. 130).

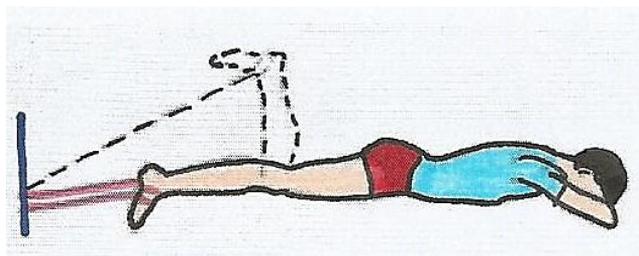
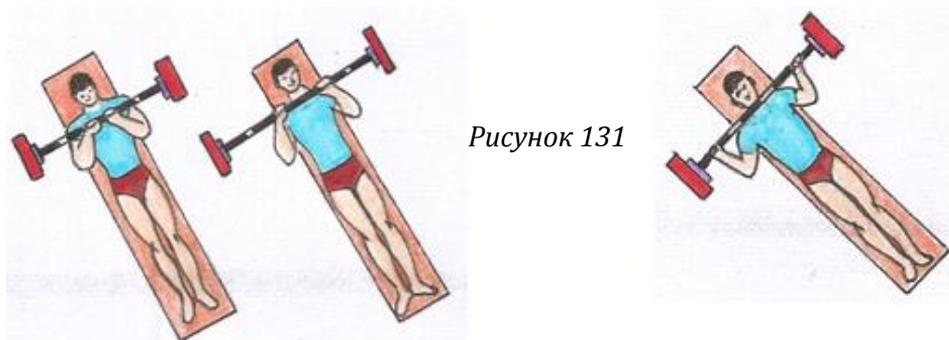


Рисунок 130

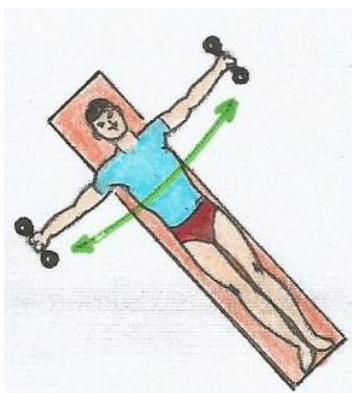


### *Упражнения для мышц груди:*

1. Жим штанги лёжа (сгибание и разгибание рук) узким хватом, средним хватом и широким хватом на горизонтальной скамье. Вес подбирается индивидуально. X 6-8 раз (Рис. 131).



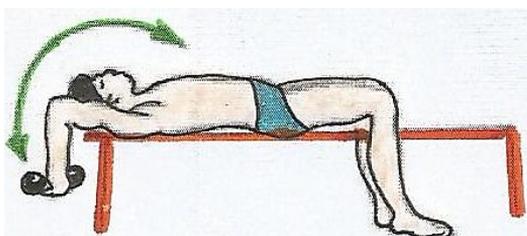
*Рисунок 131*



*Рисунок 132*

2. Лечь на горизонтальную скамью и развести руки, держащие гантели, в стороны. X 6-8 раз (Рис. 132).

3. Отвести гантели через голову назад и вернуться в И.п. X 6-8 раз (Рис. 133).



*Рисунок 133*



## Упражнения для широких мышц груди:

1. А) Вис на турнике широким хватом, подтянуться, коснувшись головой грифа; подтянуться с весом, прикрепленным к спине, коснувшись подбородком грифа. (Рис. 134. Пол. А).

В) Вис на турнике широким хватом с прикрепленным к спине весом. Подтягивание на турнике, прикасаясь к нему подбородком, ладони внутрь. Подходы 4-5 раз с максимальным количеством повторов (Рис. 134. Пол. В).

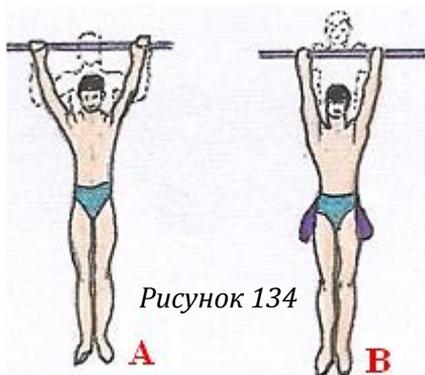


Рисунок 135

2. Наклон вперед, туловище параллельно полу. Поднятие и опускание штанги до живота средним хватом. 4 X 8 раз (упражнение выполняется в 4 подхода каждый по 8 раз) (Рис. 135).

3. Поднятие и опускание штанги к груди широким хватом, наклонившись вперед. 4 X 8 раз (Рис. 136).

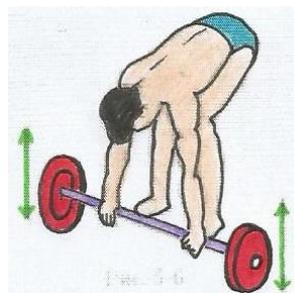


Рисунок 136



Рисунок 137

4. Корпус наклонен параллельно к земле, отвести выпрямленными руками гантели назад. 4 X 8 (Рис. 137).

5. Стойка, наклонить корпус вперед и опереться одной рукой об стол. Другой рукой поднимать и опускать гантель до уровня живота. Упражнение выполняется обеими руками. 4 X 8 раз (Рис. 138).



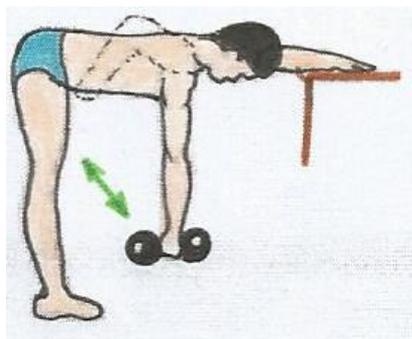


Рисунок 138

### Упражнения для дельтовидных мышц:

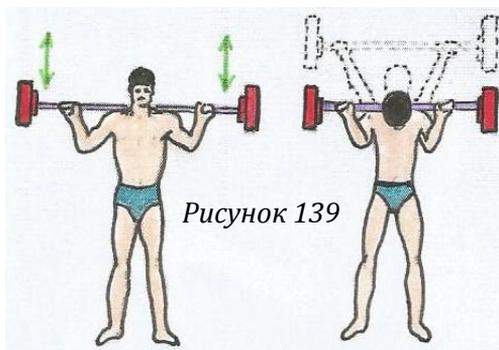


Рисунок 139

1. Стойка, штанга за головой на плечах, широкий хват, опускание и поднятие штанги. 4 X 8 раз (Рис. 139).

2. Стойка. Поднимите штангу узким хватом до подбородка. 4 X 6 раз (Рис. 140).

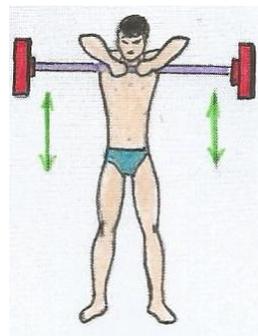


Рисунок 140

3. И.п.: сидя, опускание и поднятие штанги широким хватом из-за головы. 4 X 8 раз (Рис. 141).



Рисунок 141



4. И.п.: стойка, ноги на ширине плеч, развести руки, держащие гантели, в стороны при наклоне вперёд. 4 X 8 раз (Рис. 142).

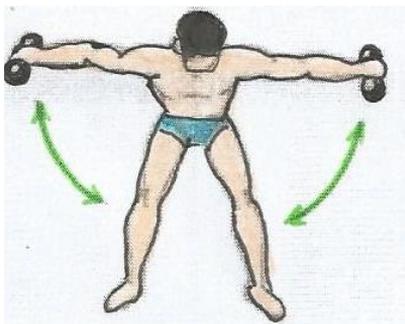


Рисунок 142

5. И.п. стойка. Опущенные вниз руки держат гантели. Поднять выпрямленными руками в стороны, гантели над головой. 4 X 10 раз (Рис. 143).

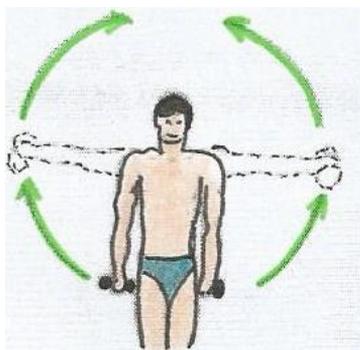
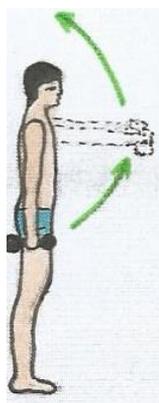


Рисунок 143



6. И.п.: стойка. Поднять гантели выпрямленными вперёд руками над головой. 5 X 8 раз (Рис. 144).

Рисунок 144



### Упражнения для двуглавой мышцы плеча:

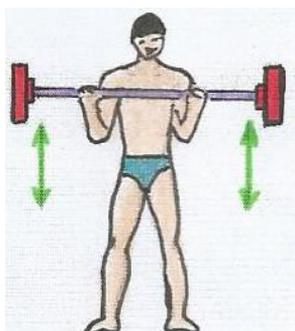


Рисунок 145

1. И.п. стойка. Опущенные вниз руки держат штангу. Сгибание-разгибание рук в локтях. 4 x 8 раз (Рис.145).

2. И.п. сидя. Опущенные вниз руки держат гантели. Сгибание-разгибание рук в локтях. 4 x 8 раз (Рис.146).



Рисунок 146



Рисунок 147

4. И.п. сидя на наклонённой доске, сгибание и разгибание рук, держащих гантели, в локтях. 4 X 8 раз (Рис. 148).

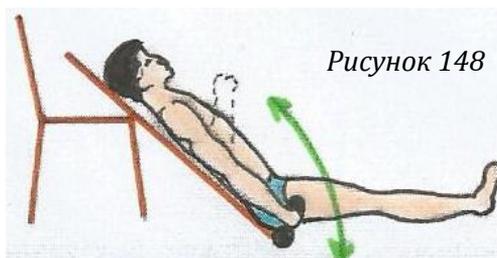


Рисунок 148



### **Упражнения для трёхглавой мышцы плеча.**

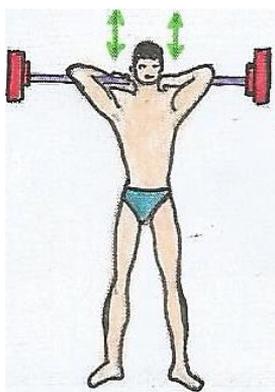


Рисунок 149

1. И.п. Согнутые в локтях руки держат штангу за головой. Разгибание и сгибание рук вверх, не меняя положения локтей. 4 X 8 раз (Рис. 149).

2. Сгибание и разгибание в локтях параллельно расположенных рук. Можно усложнить упражнение, добавив лишний вес к ногам. 4 X 8 раз (Рис. 150).

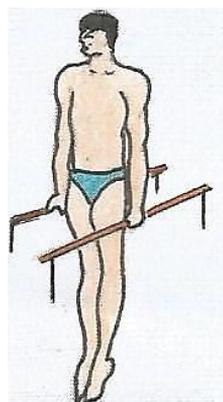


Рисунок 150

3. И.п. Сидя на стуле, правая рука держит гантель над головой, отвести гантель за голову, согнув руку в локте и выпрямить руку. То же упражнение выполняется левой рукой. 3 X 8 раз (Рис. 151).

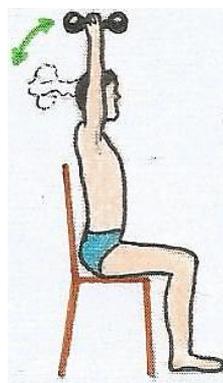


Рисунок 151

### **Упражнения для мышц живота.**

1. И.п. лечь на спину, руки за головой. Приподнять туловище и наклонить его вперёд до касания грудью коленей. Максимальное количество повторов в 4 подхода (Рис. 152).

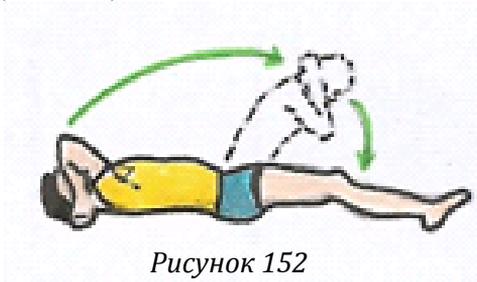


Рисунок 152



2. И.п. лёжа на наклонной доске, ноги упираются в доску, руки за головой. Поднявшись, принять сидячее положение и вернуться в и.п. 3 X 12 раз (Рис. 153).

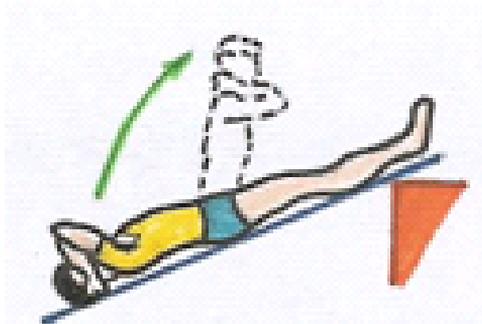


Рисунок 153

3. И.п. Лёжа, руки за головой. Подъём прямых ног вверх. Максимальное количество повторов в 4 подхода (Рис. 154).

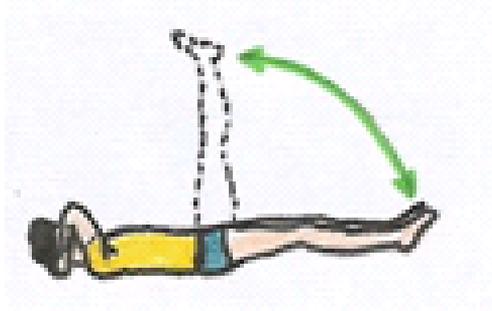


Рисунок 154

4. И.п. Лёжа на наклонной доске, взяться руками за края доски. Поднять прямые ноги вверх, затем вернуть их в и.п. 3 X 10 раз (Рис. 155).

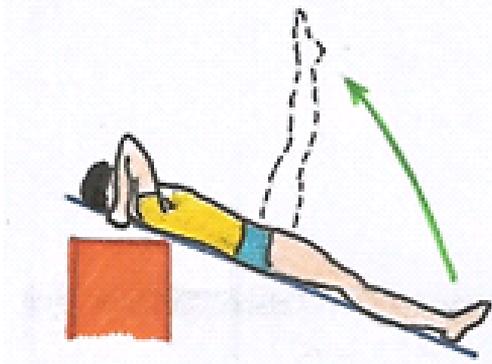
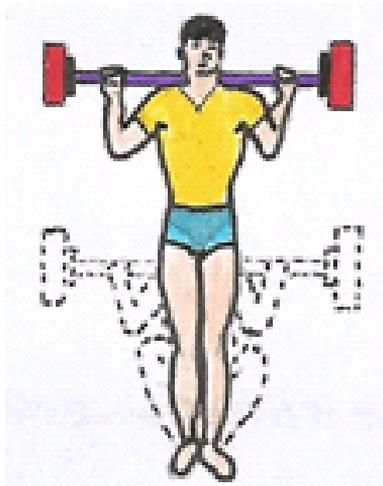


Рисунок 155

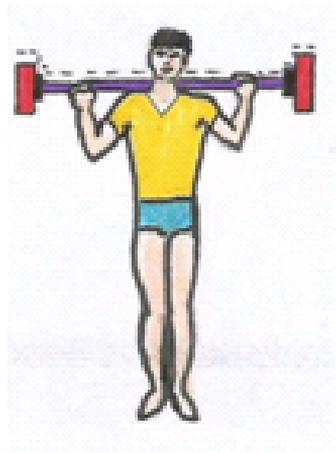
### *Упражнения для мышц ног:*

1. И.п. Стойка со штангой на плечах. Приседания, держа спину ровно. 4 X 6 раз (Рис. 156).



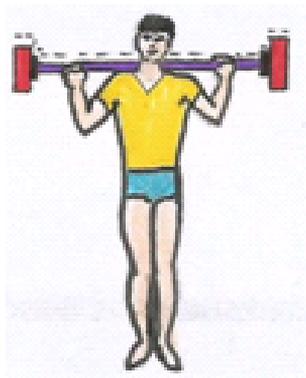
*Рисунок 156*

2. И.п. Стойка со штангой на плечах. Приседания на носках. 4 X 12 раз (Рис. 157. Пол. А).



*Рисунок 157-А*

3. И.п. Стойка передней частью стоп на деревянной доске высотой 3-5 см. Штанга на плечах. Подняться на носки, продержаться 2 секунды и вернуться в И.п. 4 X 10 раз (Рис. 157. Пол. Б).



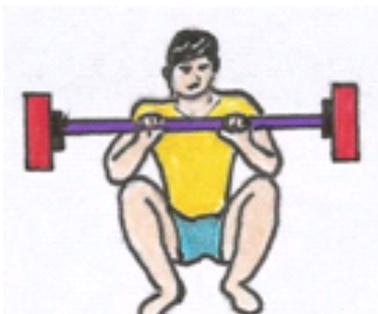
*Рисунок 157-Б*

4. И.п. Стойка со штангой на плечах. Ходьба широкими шагами. 4 X 10 раз (Рис. 158).



*Рисунок 158*

5. И.п. Стойка со штангой на груди. Приседания. 4 X 6 раз.



*Рисунок 159*



6. И.п. Сидя на стуле. К ногам крепится лишний вес. Сгибание и разгибание ног. 4 X 10 раз (Рис. 160).

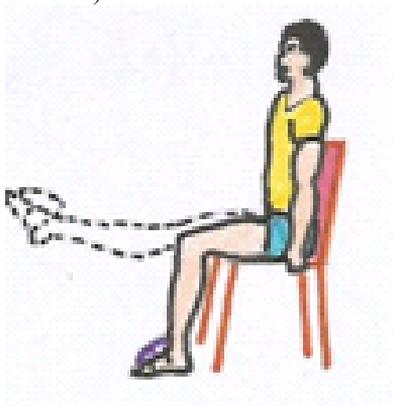


Рисунок 160

7. И.п. Лечь на наклонную доску лицом вверх. Руки за головой, к ногам прикреплен лишний вес. Поочерёдное сгибание и разгибание ног в коленях. 4 X 10 раз (Рис. 161).

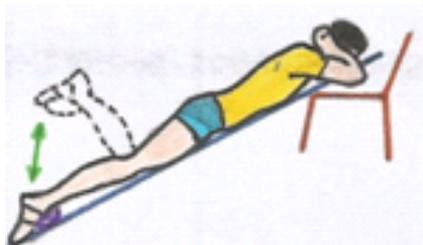


Рисунок 161

### **Упражнения для запястий:**

1. И.п. Сидя на стуле. Поднятие и опускание штанги сгибанием и разгибанием одних лишь запястий. 3 X 10 раз (Рис. 162).



Рисунок 162



2. И.п. Сидя на стуле. Сгибание одних лишь запястий, ухватившись за штангу снизу. 3 X 10 раз (Рис. 163).



*Рисунок 163*

## ЭЛЕМЕНТЫ САМООБОРОНЫ

### *Правила техники безопасности*

Способности и навыки учащихся по самообороне в общеобразовательных школах формируются при использовании элементов таких видов единоборств как самбо и дзюдо. Связанная с элементами самообороны двигательная активность может оказаться полезной в различных ситуациях. К примеру, такие способности, как умение сгруппировавшись сделать кувырок при падении, поскользнувшись во время прогулки на улице, а также в случае различных чрезвычайных ситуаций или прочих подобных сложных ситуаций, могут быть очень полезными, чтобы избежать более серьёзных травм.

С другой стороны, в силу того, что каждый человек имеет юридическое право на самозащиту, ему необходимо обладать простыми, но эффективными средствами обороны.

Самые простейшие элементы самообороны учащихся были даны в учебнике 7-го класса. Здесь же предусматривается совершенствование сформированных способностей и освоение новых элементов. Навыки по самообороне формируются в общеобразовательных школах во время внеурочных, свободных занятий. Примеры этих упражнений даны ниже.

Прежде чем начать формировать свои умения и навыки по самообороне, следует соблюдать правила безопасности. **Во время этих занятий категорически воспрещены следующие действия:**

- Бить соперника головой о землю;
- Во время броска падать на соперника всей своей тяжестью, наносить удары;
- Скручивать шею;
- Прижимать голову к коврику ногами;
- Трогать лицо соперника;
- Оказывать воздействие на любую часть тела соперника локтем либо коленом;
- Схватившись за пальцы ног или рук, гнуть их назад выкручивая.

### *Приёмы страховки от травмирования себя.*

*Упасть на бок и перекатиться с одного бока на другой.* (Рисунок 164).

И.п. – лежать на левом боку. Максимально прижать левое колено к груди. Поставить правую ногу всей ступней на ковер таким образом, чтобы её пятка упиралась в переднюю часть голени левой ноги. Вытянутую левую руку положить на ковер ладонью вниз близко к левому колену, правую руку



поднять вверх. Прижать голову к правому плечу и перекатиться на правую сторону. Многократно повторить перекачивания таким способом направо и налево. Выполнять падения набок из других исходных положений, таких как: положение стоя, сидя, положение полуприседа. При падении набок принять положение, указанное на Рисунке 164.

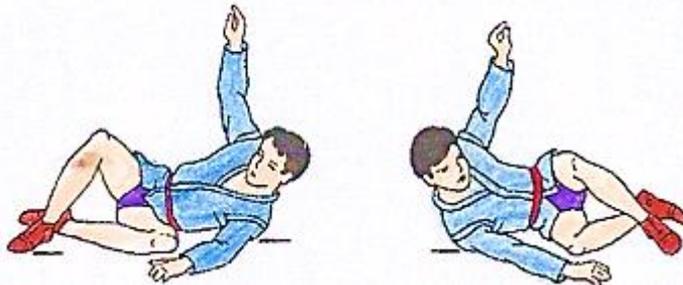


Рисунок 164. Упасть набок и перекатиться с одного бока на другой

***Кувырок вперёд с перекатом через руку и плечо*** (Рисунок 165).

И.п. – стойка на правом колене. Пальцы левой руки упираются на ковёр, правая рука слегка сгибается в локте и ставится между ногами. Из этого положения делается кувырок вперёд с перекачиванием через правую руку и плечо. Это движение автоматизируется в результате многократных повторений из различных исходных положений: стоя, с разбега.

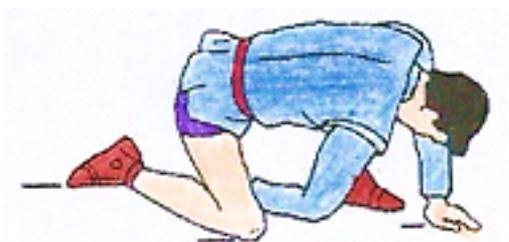


Рисунок 165

***Перекачивание через спинку из положения сидя.*** (Рисунок 166).

На уроках гимнастики вы уже усвоили различные формы этого упражнения. По этой причине усвоение выполнения указанных выше кувырковых упражнений не должно представлять большую сложность.

И.п. – сидя на ковре сгруппироваться, подтянуть колени к себе, зажав их руками, опустить челюсть вниз. Перекатиться через спину.

И.п. – сидя на ковре сгруппироваться, вытянуть руки вперёд ладонями вниз. Перекатиться через спину, оттолкнувшись от ковра руками.



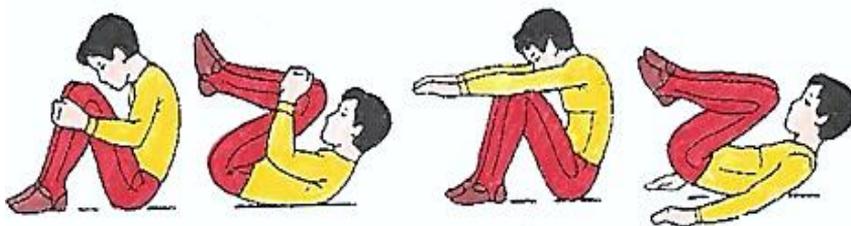


Рисунок 166

*Падение на спину из различных исходных положений* (Рисунок 167).

И.п. – руки вытягиваются вперёд из положения присев на ковре (Рисунок 167с). Опуститься на большие ягодичные мышцы, оттолкнувшись от ковра руками, сделать перекат на спине. Это упражнение повторяется многократно из положения полуприседа (Рисунок 167b), а также из положения стоя (Рисунок 167a) и доводится до состояния автоматизма.

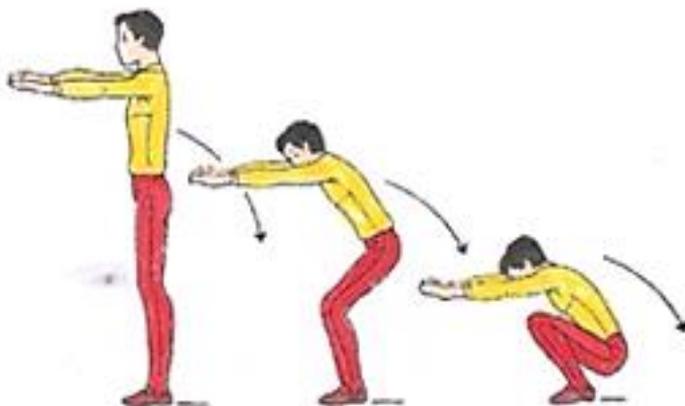


Рисунок 167

*Перека́т на бок через соперника, стоящего с упором на колени и руки* (Рисунок 168).

И.п. – соперник стоит с упором на колени и руки. Встать с его правой стороны, правую ногу поднять, согнув в колене, левую руку вытянуть вперёд. Взявшись левой рукой за правое плечо противника, сделать перека́т через его спину.



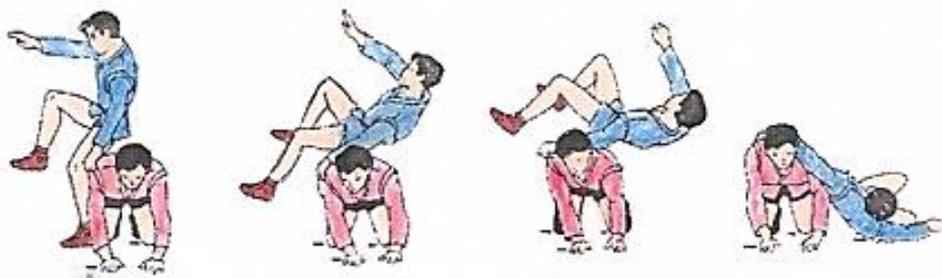


Рисунок 168

### **Приёмы в положении лёжа.**

#### ***Боковое удержание противника*** (Рисунок 169).

И.п. – соперник лежит на спине. Сесть на ковре справа от него. Удерживать его шею согнутой в локте правой рукой, а его правую руку удерживать, сжимая своей левой подмышкой. Вытянуть правую ногу вперёд вправо, сделать левой ногой упор на ступню, согнув её в колене. Прижать голову противника к груди. В случае если противник пытается разворачиваясь в Вашу сторону, выйти из данного удержания, передвигайтесь ногами в сторону его ног. Если же противник пытается выйти из удержания, поворачиваясь набок в обратную сторону, приближайтесь при помощи ног в сторону его головы.



Рисунок 169

#### ***Переворот сбоку с захватом руки*** (Рисунок 170).

Противник стоит на четвереньках с упором на колени и руки; Вы стоите сбоку от противника с упором на правое колено и с отставленной в сторону левой ногой ступней на ковре. Правая рука противника захватывается выше локтя проведенной из-под его шеи левой рукой и

проведенной под его грудью правой рукой. Резким движением потянув руку противника на себя, одновременно упираясь левой ногой в ковёр и толкая противника правым плечом и грудью, перевернуть его на спину.



Рисунок 170

***Переворот рычагом*** (Рисунок 171).

Наиболее удобной ситуацией для проведения данного приёма является положение, при котором противник находится в высоком партере с ногами на ширине плеч. Спортсмен, проводящий приём, стоит на правом колене слева и позади противника, левая нога выставляется вперёд и вбок ступней на ковер. Затем левая рука упирается запястьем на шею противника. Двигая вперёд и налево, поставьте правую ногу перед левым коленом противника. Левая же нога переносится вперёд по направлению к голове противника. Одновременно правая рука проводится вперёд под левым плечом противника и ухватывается за собственное запястье. Шею и плечо противника притягиваете к собственной груди, отталкиваясь ногами и туловищем, переворачиваете противника вперёд через голову при помощи выкручивающего движения рукой налево и вперёд.



Рисунок 171



### **Приёмы борьбы в стойке.**

#### **Подножка спереди** (Рисунок 172).

И.п. – противник стоит напротив с упором на выставленную вперёд левую ногу. Сделать захват правой рукой подмышкой у противника, левой же рукой сделать захват ниже локтя правой руки противника (Рисунок 172а). Сделать поворот рывком в сторону от противника таким образом, чтобы вытянутая в сторону правая нога служила преградой его правой ноге. Переводя всю свою тяжесть на полусогнутую левую ногу (Рисунок 172б), бросаете противника резким движением рук влево-вниз. Голова противника должна при этом оказаться перед ступней спортсмена, проводящего приём (Рисунок 172с). Во время резкого движения руками левая рука совершает движение вверх-влево в направлении падения противника.



Рисунок 172

#### **Бросок через бедро.**

Этот приём считается эффективным и одним из основных приёмов в целом ряде спортивных единоборств.

И.п. – противник стоит напротив, расставив ноги на ширине плеч и оказывает давление вперёд туловищем. Приблизиться коротким шагом ближе к противнику, поставить правую ногу с упором между его широко расставленными ногами. Правой рукой схватить за его спину, левой сделать захват под локтем или за плечо. Резко повернуться на пятке или ступне выставленной вперёд ноги спиной к противнику и приставить левую ногу пяткой к пятке правой ноги. Прижать противника к большим ягодичным мышцам. Быстро выпрямив ноги, прижать ягодичные мышцы к бедрам противника и, быстро наклонившись максимально вперёд, бросить противника через спину. При падении противника убрать руку с его пояса (Рисунок 173).





Рисунок 173

### ***Задняя подножка.***

И.п. – стоя лицом к лицу с противником, выставить правую ногу вперед. Лево́й рукой сделать захват под правым локтем противника. Сделать левой ногой шаг вперед-влево и перенести всю тяжесть своего тела на левую ногу. Одновременно правой рукой сделать захват под ключицей противника. Перекинуть правую ногу, перекрыв ею правую ногу противника, перебросить противника через правую ногу назад-влево движением рук и корпуса (Рисунок 174).



Рисунок 174

### ***Удар кулаком в голову.***

Данный приём выполняется из стойки рукопашного боя. Правой ногой делается один шаг по направлению к противнику, правая рука при этом раскрывается и резким движением наносится удар в челюсть или солнечное сплетение противника. В момент удара кулак должен быть крепко сжат. Во время выполнения удара следует уделить внимание сохранению равновесия после его выполнения. Во время изучения данного упражнения рекомен-



дуются придерживаться следующей последовательности: принять несколько раз позицию боевой стойки; в боевой стойке сделать несколько раз шаг вперёд и назад; выполнять удары кулаком в низком темпе на месте; выполнять удары в шаге (Рисунок 175).

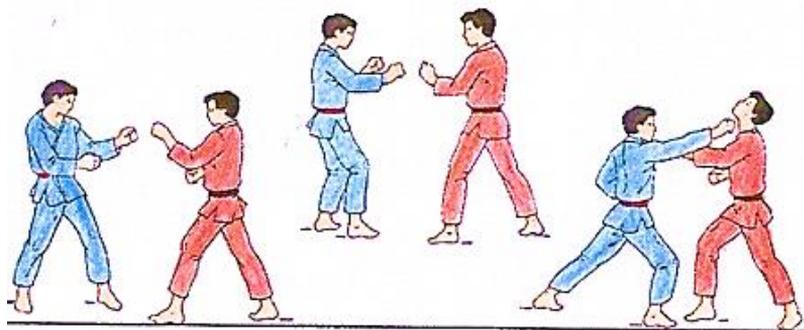


Рисунок 175

### ***Защита от удара кулаком в голову.***

Для защиты от такого удара следует, сделав правой ногой шаг вперёд, отбить запястьем руку атакующего вверх.левой рукой сделать захват правого рукава одежды атакующего, а правой рукой воротник в районе груди, затем повернуться спиной к противнику, перекрыть правой ногой ногу противника, перевести в этот момент вес тела на полусогнутую левую ногу, круговым движением влево-вниз бросить противника на спину (Рисунок 176).

Необходимо иметь в виду, что при изучении удара кулаком в голову, все удары должны производиться в низком темпе и минимальной напряженностью.



Рисунок 176



**Удары всего лишь имитируются! Контакт недопустим! Весь процесс носит характер обучения!**

### **Защита от захватов**

**I Приём.** Гасан пытается удержать Эльнура, толкая его правой рукой в грудь.

В момент, когда Гасан толкает Эльнура в грудь назад, Эльнур сильно прижимает руку Гасана к собственной груди. И, отходя назад в направлении, куда его толкает Гасан, одновременно резким движением наклоняется вперёд. В этот момент Гасан теряет равновесие и, вследствие того, что его рука загибается назад, чувствует резкую боль (Рисунок 177).



Рисунок 177

**II Приём.** Гасан наносит Эльнуру прямой удар снизу правой ногой. Эльнур моментально переходит влево, максимально приблизившись к Гасану, и в это время поворачивается влоборота туловищем вправо. Одновременно с этим захватывает правую ногу Гасана, как указано на рисунке, приблизившись к нему, толкает его левым плечом назад и поднимает вверх его правую ногу. Вдобавок к этому Эльнур наносит удар правой ступней в область щиколотки опорной ноги Гасана, выводя его из равновесия (Рисунок 178, 179).





Рисунок 178

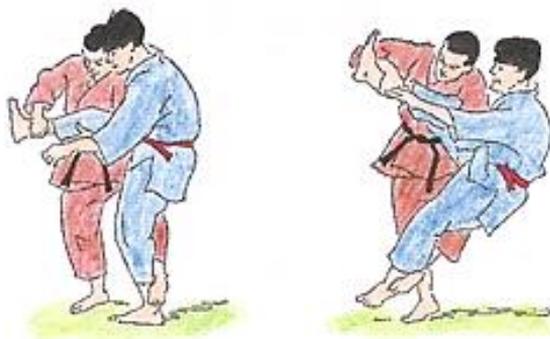


Рисунок 179

**III Приём.** Гасан захватывает правой рукой воротник Эльнура, толкает его назад и заносит левый кулак для нанесения удара.

Эльнур захватывает левой рукой большой палец правой руки Гасана, а правой рукой мизинец и прижимает к его груди. Одновременно, нанося удар левой ногой по коленному суставу Гасана, делает бросок переворотом. После падения Гасана на спину, Эльнур удерживает его правую руку локтем прижатой к земле, при помощи загибания пальцев этой руки вовнутрь (Рисунок 180).



Рисунок 180

**IV Приём.** Гасан, схватив Эльнура за волосы правой рукой, тянет его вперёд-вниз. Эльнур без промедления берётся обеими руками за кулак Гасана и сильно прижимает его к голове. Сделав вслед за этим несколько шагов назад и не выпуская руки Гасана, опускает голову вниз резким движением.

Этот оборонительный приём приведёт к резким болевым ощущениям в руке у Гасана и заставит его отпустить волосы Эльнура (Рисунок 181).



Рисунок 181

**V Приём.** Гасан, схватив Эльнура сзади за воротник одежды, либо тянет его к себе, либо отталкивает от себя.

Эльнур крепко захватывает воротник собственной куртки левой рукой с левой стороны, а правой рукой с правой стороны на уровне ключицы, и сильно тянет куртку вниз. В результате, пальцы Гасана оказываются зажатыми между шеей Эльнура и воротником его куртки. Вслед за этим Эльнур, наклонив голову вперёд, разворачивается на 180°, пройдя под правой рукой Гасана, и встаёт лицом к лицу с ним. После чего Эльнур, наклонив-



шись максимально влево, наносит одновременно удар левой ногой под коленным суставом и бросает его на землю (Рисунок 182).



Рисунок 182

**VI Приём.** Гасан держит Эльнура сзади за волосы и тянет его назад.

Эльнур в тот же момент берётся обеими руками за кулак Гасана и сильно прижимает его к голове. И быстро наклонившись, разворачивается на 180° влево. Возникшие в запястье и пальцах Гасана болевые ощущения заставят его отпустить волосы Эльнура (Рисунок 183)



Рисунок 183







*Pulsuz*