

**БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебно-методическая документация по освоению дисциплины**

**СГЦ.04 Физическая культура**

**Специальность 35.02.20 Технология производства, первичной переработки  
и хранения сельскохозяйственной продукции**

**Форма обучения очная**

Бузулук, 2025 г.

## Тема 1.1

### Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни

Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие

Здоровье-это абсолютная и непреходящая жизненная ценность, занимающая одну из верхних ступеней в иерархической лестнице ценностей всего человечества. Здоровье является тем ресурсом, от степени обладания которым зависит уровень удовлетворения практически всех потребностей человека. Оно, выступая в качестве основы активной, творческой и полноценной жизни, участвует в формировании идеалов, гармонии и красоты, определяет смысл и счастье человеческого бытия.

Прошедшее десятилетие отмечено резким ухудшением состояния здоровья всех возрастных категорий нашей страны. На фоне снижения адаптивно-защитных функций организма человека возросли количественные и качественные показатели нервно-психических, онкологических, сердечно-сосудистых заболеваний, поражений пищеварительной, дыхательной и эндокринной систем.

Анализ состояния здоровья студенческой молодежи также отражает общую негативную тенденцию его значительного ухудшения. В последнее время увеличилось не только количество заболеваний, встречающихся у молодых людей, но и значительно расширился сам диапазон этих патологических проявлений.

В связи с этим возникает необходимость создания государственной системы обеспечения здоровья человека, где медицина и физическая культура играют основополагающую роль.

Кроме того, в последние годы активно развивается новая наука - валеология (от латинского valeo - здравствовать, быть здоровым) - наука о путях и методах укрепления и сохранения здоровья. Она является интегральным образованием, рожденным на стыке биологии, медицины, психологии, физической культуры и других наук о человеке, его организме, внутренней среде, о его деятельности в окружающем мире.

Валеология - наука, в основе которой лежит здоровье человека, живущего в сложном и постоянно меняющемся мире, где он подвергается воздействию огромного количества параметров окружающей биосоциальной среды, наука, которая позволит человеку через систему определенного объема знаний, умений и навыков своевременно проводить индивидуальную профилактику здоровья, сохранять и укреплять его потенциал.

Внимание к собственному здоровью, способность обеспечить индивидуальную профилактику его нарушений, здоровый образ жизни служат показателями общей культуры человека. Развитие валеологии позволило выявить одну из новых сфер человеческого сознания и бытия - валеологическую культуру, включающую в себя следующие компоненты:

а) положительную мотивацию здорового образа жизни;

- б) научные валеологические знания;
- с) владение основными методами и приемами сохранения, коррекции и укрепления здоровья;
- д) последовательную реализацию знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности и бытовой сфере;
- е) оказание благотворного влияния на валеологическую культуру своего социального окружения.

Воспитание валеологической культуры молодежи - сложный и многоступенчатый процесс, охватывающий всю систему государственного образования - от дошкольных учреждений до высших учебных заведений.

Во многих вузах страны воспитание валеологической культуры идет через многоуровневую функциональную систему валеологического образования и просвещения, отдельным звеном которой является изучение валеологии как учебной дисциплины.

Основными задачами изучения валеологии являются:

1. Усвоение определенного объема теоретических знаний;
2. Овладение приемами и методами сохранения и укрепления здоровья, саморегуляции и защиты, поведения в экстремальных условиях;
3. Ознакомление с использованием знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Понятие о здоровье человека

В настоящее время отсутствует общепринятая трактовка понятия "здоровье". Многообразие взглядов на сущность этого понятия и безуспешность попыток выработать единое мнение объясняется тем, что здоровье - очень сложное понятие, которое трудно определить кратко и однозначно.

Один из довольно часто используемых подходов к трактовке понятия "здоровье" основан на принципе прямого противопоставления двух качественно различных состояний: нормального физиологического (синоним "хорошее здоровье") и патологического (синоним "плохое здоровье"). Значимая часть определений здоровья содержит или подразумевает это полярное разграничение.

Большинство современных ученых определяют понятие здоровья как способность человека к оптимальному физиологическому, психологическому и социальному функционированию. Встречаются определения, в которых подчеркива-

ется роль сознания человека, энергетических показателей силы и выносливости, параметров информационного потока.

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), "здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

Более полным является определение, данное академиком В.П. Каначевым: "Здоровье индивида - это процесс сохранения и развития психических, физиологических, биологических особенностей человека, его оптимальной трудовой способности, социальной активности при максимальной продолжительности активной жизни".

## Здоровье

Благополучие касается всех аспектов жизни человека: необходимо гармоническое сочетание социального, физического, интеллектуального, карьеристского, эмоционального и духовного элементов в жизни. Ни одним из них нельзя пренебрегать, если стремишься к здоровью и благополучию.

Хотя в последние годы наблюдается значительный рост интереса к этой проблеме, многие россияне мало что делают для улучшения собственного здоровья. Если проанализировать главные причины смерти людей, то можно согласиться с тем заключением, что во многих случаях трагического исхода можно было избежать, если бы люди вели здоровый образ жизни.

Важным показателем благополучия нации является количество преждевременных смертей. Преждевременной принято считать смерть, наступившую до 65 лет. Конечно, это порог очень низкий, большинство из нас может жить дольше 65 лет.

Сколько же в среднем живет человек? Средняя продолжительность жизни Древней Греции была 18 лет, в Риме к началу нашей эры - 21 год, в дореволюционной России - 32 года, в СССР - 72 года. В настоящее время средняя продолжительность жизни в экономически развитых странах достигла 80 лет и более (например, в Японии у женщин - 83 года, у мужчин - 76 лет). Средняя продолжительность жизни у женщин выше, чем у мужчин, так как у женщин более высокая биогенетическая выносливость, связанная с миссией продления рода, меньше вредных привычек, более благоприятный липидный обмен.

В России в 1995 г. средняя продолжительность жизни составляла 65 лет: у мужчин - 58 лет, у женщин - 72 года. Численность населения России сокращается, основной причиной этого является превышение смертности над рождаемостью, которое наблюдается с 1992 г.

Физическое здоровье - состояние, при котором у человека имеет место совершенство саморегуляции функций организма, гармония физиологических процессов и максимальная адаптация к различным факторам внешней среды. Психическое здоровье предполагает не только гигиену тела, но и психогигиену, самовоспитание духовной сферы, нравственную жизненную позицию, чистоту помыслов. Путь к психическому здоровью - это путь к интегральной личности, не разрываемой изнутри конфликтами мотивов, сомнениями, неуверенностью в себе. Психическое здоровье предусматривает тренировку психики, развитие психических процессов (памяти, внимания, воображения и др.), воспитание дисциплины ума и чувств.

Социальное здоровье подразумевает социальную активность, деятельное отношение человека к миру.

Признаками здоровья являются:

- устойчивость к действию повреждающих факторов;
- показатели роста и развития в пределах среднестатистической нормы;
- функциональное состояние организма в пределах среднестатистической нормы;
- наличие резервных возможностей организма;

- отсутствие какого-либо заболевания или дефектов развития;
  - высокий уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.
- Норма определяется как диапазон оптимального функционирования организма

(В.П. Петленко, 1998). При оценке состояния здоровья пользуются возрастными и индивидуальными нормами (рост и вес тела, жизненная емкость легких, частота пульса, уровень артериального давления, уровень глюкозы в крови и т.д.). Однако входящие в одну и ту же группу люди существенно отличаются друг от друга, что определяется многими факторами: полом, профессией, местом жительства, образом жизни и т.д. В связи с этим понятие нормы в здоровье строго индивидуально. Здоровье следует рассматривать в динамике изменений внешней среды, в процессе индивидуального развития организма в течение всей жизни.

И.И. Брехман указывал на то, что между здоровьем и болезнью лежит промежуточное "третье состояние", когда человек еще не болен, но уже и не здоров. Академик В.П. Петленко называет это состояние предболезнью или предпатологией. Предпатология - это состояние крайнего напряжения нормального функционирования организма, это экстремальная норма (В.П. Петленко, 1998). В этом состоянии находится более половины всех людей, живущих на Земле. К находящимся в "третьем состоянии" относятся люди, подвергающие себя воздействию вредных химических веществ (смог, химикаты в продуктах сельского хозяйства, химические добавки в пищевых продуктах, синтетические лекарства), нерационально питающиеся (с излишней массой тела или ожиревшие, с кариесом зубов), регулярно употребляющие алкоголь; курильщики; работающие в ночные смены; подверженные трансмеридиональным перемещениям. По мнению И.И. Брехмана, в "третьем состоянии" человек располагает только половиной психофизических возможностей, заложенных в него природой. В третьем состоянии заключены истоки всех болезней. Предвидеть, распознавать, предотвращать и ликвидировать "третье состояние" организма - важнейшая задача каждого индивидуума.

Для сохранения, укрепления здоровья необходимо знать о факторах, повреждающих здоровье.

К первой группе факторов, повреждающих здоровье, относятся так называемые факторы риска. Под ними понимают привычки, связанные с образом жизни, которые увеличивают риск развития заболевания. Это достаточно обширная и практически единственная группа повреждающих здоровье факторов, которая полностью зависит от деятельности каждого отдельного человека. К ней относятся употребление алкогольных напитков, токсических и наркотических веществ, табакокурение, пониженная двигательная активность, излишняя масса тела, венерические заболевания и СПИД.

Во вторую группу повреждающих факторов входят наследственные, врожденные и приобретенные заболевания. Наследственные заболевания передаются через генотип, от родительской пары к детям, врожденные возникают в период внутриутробного развития плода или родов, а

приобретенные являются результатом образа жизни.

К третьей группе факторов, повреждающих здоровье, относятся нарушения в работе адаптивных и защитных механизмов организма. Это десинхроз, дистресс, поражение иммунной системы, нарушения регенерации и т.д.

В четвертую группу факторов входят так называемые "болезни века". Это нарушения, возникающие в результате негативной экологической обстановки и ритма жизни современного человека. К ним относятся ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, мочекаменные болезни, различные формы аллергозов, онкологические и психические заболевания.

Основополагающим условием сохранения, коррекции и приумножения здоровья является определенная активность человека в отношении к своему здоровью. Во-первых, необходимо сформировать потребность в здоровье, как один из ведущих мотивов поведения. Во-вторых, поставить задачи, определить пути и методы решения проблемы своего здоровья. В-третьих, следует стремиться к самосовершенствованию и постоянному поддержанию здорового образа жизни.

Таким образом, здоровье человека - это его способность сохранять соответствующие возрасту и полу психическую и физиологическую устойчивость в постоянно изменяющихся условиях окружающей среды. Природа снабдила от рождения организм человека способностью к саморегуляции и поддержанию жизни с большим запасом прочности, дальнейшая его жизнь будет зависеть от того, как он распорядится природным даром, а именно от его образа жизни; Если принять условно уровень здоровья за 100%, то 20% зависят от наследственных факторов, 20% - от факторов внешней среды, т.е. от экологии, 10% - от здравоохранения, а 50% здоровья зависят от самого человека, от того образа жизни, который он ведет.

Здоровый образ жизни - это качество и стиль жизни, в котором преломляется жизнедеятельность человека по отношению к укреплению своего здоровья.

Здоровый образ жизни включает трудовую, физическую, производственную, I социально-культурную, общественно-политическую и т.д. активность человека. В нем различают социально-гигиенические нормы жизни, устойчивость к факторам риска, психическую стабильность организма. Интеллектуальное и творческое развитие, широкий круг друзей и знакомых, дружная семья, дети являются неотъемлемой частью здорового образа жизни. Образ жизни - это система взаимоотношений человека с самим собой и факторами внешней среды. Под взаимоотношениями подразумевается сложный комплекс действий и переживаний, наличие полезных или вредных привычек.

К факторам внешней среды относятся: физические (давление, излучение, температура), химические (пища, вода, ядовитые вещества), биологические (растения, микроорганизмы, животные), психологические (воздействующие на эмоциональную сферу через зрение, слух, обоняние, осязание).

Образ жизни человека зависит от пола, возраста, состояния здоровья, условий обитания (климат, жилище), экологических условий (питание, одежда, работа, отдых), наличия полезных привычек (соблюдение гигиены, закаливание),

последствий вредных привычек (курения, пьянства, гиподинамии). Никакие пожелания, Приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если он сам не будет сознательно формировать собственный стиль здорового поведения.

В основе формирования здорового образа жизни могут лежать следующие мотивы:

1. Самосохранение - человек не совершает определенные действия, так как они угрожают его и жизни.
2. Подчинение правилам культуры и быта - человек подчиняется правилам культуры и быта, чтобы быть равноправным членом общества, в котором живет.
3. Получение удовлетворения от самосовершенствования - ощущение здоровья приносит человеку радость, поэтому он делает все, чтобы испытать это чувство.
4. Возможность для самосовершенствования - здоровый человек сможет подняться на более высокую ступень общественной лестницы.
5. Сексуальная реализация - здоровье дает человеку возможность для сексуальной гармонии.
6. Достижение максимально возможной комфортности. В течение жизни мотивы у человека могут изменяться.

Основные составляющие здорового образа жизни

Образ жизни как система складывается из трех основных взаимосвязанных и взаимозаменяемых элементов: культуры питания, культуры движения и культуры эмоций.

Основными факторами, обеспечивающими возможность здорового образа жизни конкретной личности, являются: способность к рефлексии, состояние среды обитания (пространство), приемлемый режим труда и отдыха.

Рефлексия - это способность к размышлению, самонаблюдению, самопознанию, осмыслению своих действий. Полезные привычки и гигиенические навыки лучше закрепляются, когда они осознаны. Здоровый образ жизни требует от человека волевых усилий и осмысления поступков, прогнозирования последствий как для себя лично, так и для других людей, в том числе возможного потомства. Последнее особенно важно, так как от здоровья конкретно существующего поколения зависит здоровье и счастье последующего.

Пространство, которое влияет на здоровье, - это климатическая зона и жилище. У здорового человека есть компенсаторные механизмы, позволяющие быстро адаптироваться к новым климатическим условиям. Микроклимат жилища характеризуется следующими показателями: температурой (в норме от +17° до +22°); влажностью (в холодном климатическом поясе - 30%, в умеренном - 45%, в теплом - 65%); нормой жилой площади (в России средняя гигиеническая норма 9 м<sup>2</sup> на человека); концентрацией кислорода и углекислого газа в помещении (норма кислорода во вдыхаемом воздухе - 21 %, углекислого газа - 0,04%).

Разумный режим труда и отдыха - важный фактор здорового образа жизни,

поскольку в основном жизнь человека проходит в чередовании труда и отдыха. Труд бывает умственный и физический, отдых - активный и пассивный. Активный отдых - это переключение с одного вида деятельности на другой. Пассивный отдых - это когда человек ничего не делает, а только спокойно лежит или спит. Универсального для всех режима труда и отдыха нет и не может быть. Жесткие рамки режима ведут к стрессу.

По современным представлениям, в понятие здоровый образ жизни входят следующие составляющие: положительные эмоции, рациональное питание, оптимальный двигательный режим, закаливание, личная гигиена, отказ от вредных пристрастий (курение, злоупотребление алкоголем и употребление наркотиков), упорядоченные половые отношения.

Итак, образ жизни личности можно считать здоровым, если эта личность активно существует в благоприятных психических и физических условиях, не проявляя по отношению к себе и пространству агрессивности в опасных формах.



**БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**СГЦ. 04 Физическая культура**

**Специальность 35.02.20** Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**Форма обучения** очная

**Срок получения СПО по ППССЗ** 2 года 10 месяцев

Бузулук, 2025 г.

## Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз (2 час).

**ПОНЯТИЕ ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА** Дыхательная гимнастика – это система дыхательных упражнений, направленная главным образом на профилактику и лечение заболеваний связанных с органами дыхания, сердечнососудистых болезней, вегетососудистой дистонии, половых расстройств у женщин и мужчин, сахарного диабета, а также для похудения. Дыхательные упражнения – являются неотъемлемой частью физической культуры и спорта; так как каждое упражнение, каждое движение человека сопровождается вдохом и выдохом. Дыхание – главный источник жизни. Человек сможет прожить без воды и пищи несколько дней, а без воздуха максимум – несколько минут. Дыхание – это совокупность процессов, которые обеспечивают поступление в организм кислорода и выделение из него углекислого газа (внешнее дыхание) и использование кислорода тканями и клетками для 11 окисления органических веществ с освобождением содержащейся в них энергии, необходимой для жизнедеятельности (клеточное дыхание, тканевое дыхание). Диафрагма и дыхательная мускулатура человека работает, подчиняясь его сознанию и воле, поэтому для того чтобы правильно дышать, крайне важно знать устройство и механизм работы органов дыхания. **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ** Если вы остановились на той системе, которую можно выполнить самостоятельно, то следует соблюдать несколько правил, чтобы упражнения были эффективными. • Начинать нужно с легкого, особенно для новичков. Не перетрудитесь, иначе это нанесет вред. • Упражнения должны выполняться в соответствии с индивидуальным ритмом. У каждой системы есть свои особенности, можно упростить слишком сложный подход. Но упрощение должно соответствовать правилам. • Головокружение – это часты

й спутник дыхательных практик. Не стоит этого бояться. Специалисты знают об этом эффекте, поэтому дают советы по сокращению нагрузки, увеличению паузы между подходами. • Другие дискомфортные ощущения могут быть связаны с неправильным выполнением упражнения. • Гимнастику лучше делать на свежем воздухе. Если такой возможности нет, то хорошенько проветрите помещение. Правильное дыхание действительно творит чудеса. Но прежде чем выбрать комплекс дыхательных упражнений для себя, стоит проконсультироваться с профессионалом. Возможно, что вам подходит 12 какая-то конкретная техника. Не стоит относиться к дыхательной гимнастике скептически. Это методика известна еще с древних времен, она действительно позволяет избавиться от дыхательных и физических недугов. Главное – это грамотный подход.

**ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА СРЕЛЬНИКОВОЙ** Дыхательная гимнастика – это комплекс упражнений, способный бороться со многими недугами. Среди них и бронхиальная астма, и сердечнососудистые заболевания, и заболевания ЦНС, и деформации позвоночника или грудной клетки. Методика Стрельниковой основывается на газообмене. В легкие поступает большой объем воздуха, чем обычно, поэтому газообмен в крови стимулируется. В упражнениях участвует не только дыхательная система, но и диафрагма, голова, шея, брюшной пресс. Гимнастика задействует весь организм, поэтому так велико ее благоприятное влияние. Правила гимнастики: 1. Резкий и энергичный вдох – основа методики. 2. Делайте произвольный вдох. Постарайтесь делать выдох через рот. 3. Выполняйте упражнения под счет. Это позволит держать ритм и правильно выполнять требующиеся элементы. 4. Делайте одновременно вдох и выполняемое движение. 5. Делаем по 8 кратких шумных вдоха без остановки, после делаем паузу (отдыхаем 3-5 секунд) и повторяем упражнение. Упражнение «Ладони» Поверните ладони от себя и согните их в локтях так, что бы они были направлены строго вниз. Начинайте делать резкие, шумные

вдохи, сжимая при этом ладошки в кулачки. Делайте 8 резких вдоха. Отдохните 3-4 секунды и начинайте новую серию. 13 Упражнение «Погончики» Поставьте руки на уровне пояса, сжав их в кулаки. На вдохе резко опустите руки вниз к полу. Отожмите кулаки и растопырьте пальцы. В этот момент мышцы предплечья, кистей и плеч должны быть напряжены. Делайте 8 резких вдоха. Отдохните 3-4 секунды и начинайте новую серию. Упражнение «Насос» Сделайте легкий поклон и одновременно – шумный и короткий вдох носом. Поклоны делаются ритмично и легко, низко не наклоняйтесь, достаточно поклона в пояс. Спина круглая, а не прямая, голова опущена. Упражнение «Кошка» Сделайте танцевальное приседание и одновременно поворот туловища вправо – резкий, короткий вдох. Затем такое же приседание с поворотом влево. Приседание легкое, пружинистое. Руками делайте хватательные движения справа и слева на уровне пояса. Спина абсолютно прямая, поворот – только в талии. Упражнение «Обними плечи» Руки согнуты в локтях и подняты на уровне плеч. Мы как бы обнимаем себя за плечи. И одновременно с каждым «объятием» резко «шмыгаем» носом. Руки в момент «объятия» идут параллельно друг другу, а не крест-накрест, ни в коем случае их не менять. Упражнение «Большой маятник» Делаем «насос» и сразу без остановки, слегка прогнувшись в пояснице наклон назад – упражнение «обнимают плечи». Упражнение «Поворот головы» Поверните голову вправо – сделайте короткий вдох. Затем поверните голову влево – шумный короткий вдох. 14 Упражнение «Ушки» Слегка наклоните голову вправо, правое ухо идеет к правому плечу – шумный, короткий вдох. Затем слегка наклоните голову влево, левое ухо идеет к левому плечу – тоже вдох. Упражнение «Маленький маятник» Опустите голову вниз (посмотрите на пол) – резкий, короткий вдох. Поднимите голову вверх (посмотрите на потолок) – тоже вдох. Упражнение «Перекаты» Левая нога впереди, правая сзади. Вся тяжесть тела на левой ноге, нога прямая. Правая нога согнута в колене и отставлена назад на носок. Выполните легкое танцевальное приседание на левой ноге, одновременно делая короткий вдох носом. Затем сразу же перенесите тяжесть тела на отставленную назад правую ногу и тоже на ней присядьте, одновременно резко «шмыгая» носом. Упражнение «Передний шаг» Поднимите левую ногу, согнутую в колене, вверх, до уровня живота. На правой ноге в этот момент сделайте легкое танцевальное приседание и короткий, шумный вдох. Затем поднимите правую ногу, согнутую в колене, а на левой слегка присядьте, и шумно «шмыгайте» носом.

Мы предлагаем несколько примерных комплексов упражнений. Комплекс можно выполнять несколько дней подряд, потом перейти к следующему, постепенно чередовать упражнения и пополнять новыми. Мы стремились к тому, чтобы каждый комплекс содержал упражнения для всех групп мышц. Упражнения повторяйте в зависимости от подготовленности и индивидуальных способностей до 10-15 раз.

1 И.п.: стоя, руки в стороны. Наклон назад и два пружинящих движения в наклоне. Затем расслабленный наклон вперед (голова и туловище тяжело склоняются к полу) и рывком отвести руки назад.

2 И.п.: стоя, ноги врозь, руки подняты вверх. Наклон вперед и четыре пружинящих движения расслабленные руки вперед-скрестно.

3 И.п.: стоя, ноги врозь, руки на голове. Наклон вправо, пружинящее движение в наклоне, выпрямиться. То же влево.

4 И.п.: лежа на спине. Напрягая мышцы живота, прижать поясницу к полу и медленно согнуть ноги перед собой (втянуть живот, напрячь ягодичные мышцы). Медленно вернуться в и.п.

5 И.п.: то же. Поднять прямые ноги (таз не отрывать от пола) и медленно опустить.

И.п.: лежа на спине, руки на затылке. Согнуть ноги и попеременно класть их вправо и влево на пол, сначала медленно, затем быстрее.

7 И.п.: лежа на животе, лоб положить на кисти согнутых и сцепленных рук. Поочередно отводить назад правую и левую ногу (голову с пола не поднимать).

8 И.п.: то же. Медленно поднимать голову (кисти прижаты ко лбу) и верхнюю часть туловища. Задержаться в этом положении и вернуться в и.п.

9 И.п.: стоя на колене, правая нога отведена в сторону (колено вверх, пятка внутрь). Расслабленно поднять руки и сцепить кисти (ладони вверх). Наклон вправо и пружинящее движение в наклоне. Вернуться в и.п. То же в другую сторону.

10 И.п.: стоя. Ходьба с плавным переходом на бег на месте или с продвижением вперед.

#### Комплекс 2

1 И.п.: стоя, руки подняты вверх. Наклон назад, глубокий наклон вперед, рывком отвести руки назад (туловище и голова тяжело свисают вниз). Наклон вперед, поднять руки вверх и вернуться в и.п. То же пружинящим

2 И.п.: стоя, ноги врозь, руки подняты вверх. Два маха руками назад, глубокий расслабленный наклон вперед и два пружинящих движения в наклоне, пальцы и ладони касаются пола.

3 И.п.: стоя, ноги врозь, руки в стороны. Отведя таз вправо, умеренный наклон влево, левой рукой потянуться влево, правую расслабленно поднять вверх. Вернуться в и.п. То же в другую сторону.

4 И.п.: лежа на спине, напрягая мышцы живота и ягодиц, прижать поясницу к полу, руки в стороны, ладони на полу. Поднять ноги невысоко и сделать каждой ногой по 4 круговых движения (изнутри к наружи). Положить ноги на пол и расслабить мышцы живота и ягодиц.

5 И.п.: лежа на спине, руки на затылке, ноги согнуть перед собой. Выпрямить ноги вверх и положить их вправо на пол (плечи и локти прижаты к полу). Вернуться в и.п. То же в другую сторону.

6 И.п.: лежа на спине, руки на затылке, ноги разведены в стороны. Не поднимая головы, локтей и ног с пола, поворачивать туловище попеременно на левый и правый бок, сначала медленно, затем быстрее. 7 И.п.: лежа на животе, лоб на сцепленных руках. Приподнимать ноги сначала рывком, затем плавно, тянущим движением.

8 И.п.: сидя «по-восточному», руки на голове. Повернуть туловище направо и развести руки в стороны, вернуться в и.п. То же в другую сторону.

9 И.п.: сидя, опираясь сзади на предплечья, колени согнутых ног развести, ступни прижать друг к другу. Медленно вытягивать ноги, скользя по полу внешними сторонами соединенных ступней.

10 И.п.: чередовать ходьбу на пятках, на носках, на внешней (боковой) стороне ступней (для укрепления свода стопы).

#### Комплекс 3

1 И.п.: стоя. Левая рука вперед, правая назад. Смена положений рук, сочетающаяся с пружинящим движением в полуприседе. После нескольких повторений поднимать руку вверх и при выпрямлении подняться на носки или подпрыгнуть.

2 И.п.: стоя, руки вперед, 4 круговых движения руками перед собой (внутри). Прыжком перейти в выпад вперед на левой ноге, развести руки в стороны и сделать 4 круговых движения руками назад. Приставив левую ногу, вернуться в и.п. и сделать 4 круговых движения руками перед собой (внутри). То же в полуприседе на правой ноге.

3 И.п.: лежа на спине. Напрягая мышцы живота, прижимать поясницу к полу, сначала медленно, затем в быстром темпе.

И.п.: лежа на спине, прижать поясницу к полу, напрягая мышцы живота, поднять согнутые ноги. Выпрямляя ноги, медленно опускать их на пол (не расслабляя мышц живота).

5 И.п.: стоя на коленях, руки на затылке. Напрягая мышцы живота, поворачивать таз попеременно направо и налево.

6 И.п.: сидя «по-восточному», кисти на коленях. Наклон вперед, округлить спину и медленно выпрямиться.

7 И.п.: лежа на правом боку, правая рука поднята, левая опирается о пол перед грудью. Поднять левую ногу и отвести ее через сторону назад. Повторить несколько раз. То же, лежа на левом боку.

8 И.п.: лежа на животе, руки подняты вверх. Приподнять руки и верхнюю часть туловища. То же с поворотом туловища поочередно налево и направо.

9 И.п.: стоя, руки в стороны:

- а) мах руками вниз в полуприседе, рывком скрестить руки перед собой, вернуться в и. п.;  
б) глубокий наклон вперед, рывком поднять, руки вверх и скрестить, прыжком вернуться в и.п.

10 И.п. о.с.: подняться на носках (ноги в коленях не сгибать).

#### Комплекс 4

1 И.п.: стоя, ноги врозь, руки вверх. Глубокий наклон вперед, расслабиться и покачаться туловищем попеременно увеличивается до наклона в сторону.

2 И.п.: стоя, ноги врозь, руки на затылке. Наклон назад, затем медленно наклон вперед, вернуться в и.п.

3 И.п.: лежа на спине, правую ногу согнуть, ступней опереться о пол, руки вдоль туловища. Медленно сесть (спина прямая, ноги не меняют положения), поднять руки через перед вверх. Задержаться в этом положении, вернуться в и.п. Повторить 8-10 раз, потом сменить положение ног. И.п.: стоя, на коленях, руки в стороны. Сесть на пол вправо, вернуться в и.п. То же влево.

5 И.п.: сидя, спина прямая. Медленно лечь, поднять прямые ноги и опустить их за головой, затем перейти в стойку на лопатках (таз поддерживать руками). Стоя на лопатках, немного развести ноги в стороны и сомкнуть вместе. Вернуться в и.п.

6 И.п.: лежа на животе, лоб положить на согнутые перед собой руки. Медленно сгибать левую ногу в сторону (нога скользит по полу коленом до подмышки). Тем же способом вернуться в и.п. То же правой ногой.

7 И.п.: стоя на колене, правая нога отведена в сторону, руки на затылке. Потянуться правой ногой (колени вверх, пятка внутрь) как можно дальше в сторону. То же с отведенной левой ногой.

8 И.п.: стоя, руки вверх. Пружинящее движение в полуприседе, глубокий наклон вперед, рывком руки назад. Махом из полуприседа перейти в стойку на носках, выпрямиться и поднять через перед вверх.

9 И.п.: стоя, ноги врозь, руки в стороны. Поворачивая таз, опираться поочередно на правую и левую ягодицу (ноги при повороте невысоко над полом).

10 И.п.: стоя, ноги вместе. Чередовать прыжки вперед и назад, вправо и влево (прыжки выполнять на носках, умеренно пружиня в коленях).

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. (2 ч.)

Формирование правильной осанки и телосложения, ее коррекция невозможны без активных занятий физическими упражнениями. Хорошо тренированные мышцы надежно удерживают позвоночник в вертикальном положении, помогает ему выдерживать большие нагрузки и, тем самым, сохранять правильную осанку. Приступая к выполнению оздоровительных упражнений, надо помнить следующее: первое — не прилагайте резких усилий не разогрев мышцы; второе — выполняйте упражнения, соизмеряя нагрузки со своими возможностями; третье — не стремитесь выполнять упражнения с максимальной амплитудой. В течение первой недели делайте упражнения медленно. Если почувствуете боль или утомление, прекратите на время их выполнение. Первое время вы будете чувствовать боль в мышцах, не останавливайтесь, через несколько дней тренировок боль пройдет. Основное упражнение для осанки. Встаньте спиной к стене, ноги слегка расставлены, руки свободно опущены. Затылок, ноги, плечи, икры и пятки касаются стены. Постарайтесь прислониться к стене так, чтобы расстояние между стеной и поясницей было не больше толщины пальца. Подберите живот, вытяните немного шею вверх и поднимите плечи. Прочувствуйте состояние всех частей тела, особенно мышц спины и живота. Другими словами, Рис. 2.1.8. Правильное положение за рабочим столом Рис. 2.1.9. Неправильное положение за рабочим столом 7 начните программирование своего позвоночного компьютера в положении нормальной осанки. Выполняйте это упражнение как можно чаще

в течение дня. Как только вы сможете удерживать такое положение тела у стены в течение 1 мин без утомления, тогда, сохраняя ту же осанку, идите вперед. Знаменитый доктор Поль С. Брэгг рекомендует выполнять ряд оздоровительных упражнений для позвоночника, отличающихся друг от друга по эффекту действия, хотя внешне они сходны между собой. Упражнение 1. Лежа на животе, поднимите таз и выгните спину дугой. Тело опирается только на ладони и пальцы ног. Таз должен быть расположен выше головы. Голова опущена. Ноги разведены на ширину плеч. Колени и локти выпрямлены. Опустите таз почти до пола. Помните, что руки и ноги должны быть прямые, что придает особую напряженность позвоночнику. Поднимите голову и наклоните ее назад. Делайте это упражнение медленно. Опустите таз как можно ниже, а затем поднимите его как можно выше, выгнув вверх спину, снова опустите, поднимите и опустите. Если делаете это упражнение правильно, то почувствуете облегчение через несколько движений, т.к. происходит расслабление позвоночника.

Упражнение 2. Исходное положение то же, что и для упражнения 1. Поднимите таз и выгните спину. Тело опирается на ладони и пальцы ног. Руки и ноги прямые. Поверните таз как можно больше влево, опуская левый бок как можно ниже, а затем сделайте то же вправо. Руки и ноги прямые. Движения делайте медленно, постоянно думая о растяжении позвоночника. Сначала упражнение покажется очень утомительным, но постепенно делать его будет все легче и легче.

Упражнение 3. Исходное положение: сидя на полу, упор на прямые руки, расположенные чуть сзади, ноги согнуты. Поднимите таз. Тело опирается на расставленные согнутые ноги и прямые руки. Это упражнение надо делать в быстром темпе. Поднимите тело до горизонтального положения позвоночника. Опуститесь в исходное положение. Повторите упражнение несколько раз.

Упражнение 4. Исходное положение: лечь на спину, ноги вытянуты, руки в стороны. Согните колени, подтяните их к груди и обхватите руками. Оттолкните колени и бедра от груди, не отпуская рук. Одновременно поднимите голову и попытайтесь коснуться подбородком колен. Держите это положение туловища в течение 5 сек.

Упражнение 5. Исходное положение то же, что и для упражнения 1. Лечь на пол лицом вниз, поднять высоко таз, выгнув дугой спину, опустив голову и опираясь на прямые руки и ноги. В таком положении обойдите комнату. 8 Это упражнение — одно из самых важных, растягивающих позвоночник. Вначале надо делать каждое упражнение не более 2–3 раз. Через день можно увеличить до 5 раз и более, делая эти упражнения ежедневно. После того, как в организме появились улучшения, можно сократить количество выполнений до 2 раз в неделю, чтобы сохранить позвоночник гибким и расслабленным.

Если у вас обнаружены какие-либо нарушения осанки, то в целях ее коррекции следует выполнять специально подобранный, ориентированный на устранение конкретных дефектов комплекс упражнений. Чтобы вполне сознательно подходить к подбору упражнений для предупреждения или исправления того или иного нарушения осанки, необходимо хорошо знать анатомию и характер работы мышц. Например, человеку с крыловидными лопатками необходимы упражнения, которые укрепили бы мышцы, фиксирующие лопатки в правильном положении. При этом ему не стоит выполнять упражнения для развития и укрепления грудных мышц, которые только усилят отклонения в положении лопаток. Крыловидные лопатки и приведенные вперед плечи могут быть исправлены при помощи упражнений с нагрузкой на трапецевидные и ромбовидные мышцы, а также на растягивание. При асимметричной осанке основную роль играют симметричные упражнения. Они дают выраженный положительный эффект, обеспечивая выравнивание силы мышц спины и ликвидацию асимметрии мышечного тонуса. Такое действие симметрических упражнений связано с физиологическим перераспределением нагрузки: для сохранения срединного положения тела более ослабленные мышцы на стороне отклонения позвоночника во время выполнения упражнения работают с большей нагрузкой, чем более слабые мышцы на противоположной стороне.

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. (2 ч.)

Комплекс упражнений с гимнастическими палками

1. И.п. – стоя, ноги врозь, палка вверх в вытянутых руках. Повороты палки влево и вправо в горизонтальной плоскости до полного перекрещивания рук. Количество повторений 4-8 раз в каждую сторону.

2. И.п. – стоя в наклоне, опираясь о палку прямыми руками. Два – три пружинистых покачивания вверх – вниз. Темп: медленный. Количество повторений 4-8 раз

3. И.п. – стоя, палка вертикально перед собой, концом упирается в пол. Перенос прямой ноги через палку. К наружи и вовнутрь. Количество повторений 6-8 раз с каждой ноги

4. И.п. то же, палка сбоку, делать махи вперед и назад. Количество повторений 4-8 раз с каждой ноги

5. И.п. – стоя, левая рука вытянута вперед. Вращение гимнастической палки влево и вправо. То же с другой руки. Количество повторений 4-8 раз.

6. И.п. – стойка ноги врозь, ладони на живот. Вдох – живот выпятить, выдох – живот втянуть. Количество повторений 3-4 раза.

7. И.п. – стоя, руки вверх с палкой. Попеременные выпады правой и левой ногой вперед, с отведением рук назад (прогнуться в спине). Количество повторений 5-6 раз с каждой ноги

8. И.п. – стоя, палка вверх. Пружинистые наклоны вперед, держа руки вверх. Количество повторений 8-10 раз

9. И.п. – стоя на одной ноге, поставить палку на носок второй ноги, находящейся на весу. Удерживайте равновесие палки несколько секунд. Смените ногу. Количество повторений 4-8 раз с каждой ноги.

10. И.п. – сед на полу с упором сзади, прямые ноги врозь. Руки через стороны вверх – вдох, наклон вперед, достать пальцы ног – выдох. Количество повторений 3-4 раза. Вдох через нос, выдох через рот. В конце комплекса при утомлении выполнять упражнения на расслабление работающих мышц.

Комплекс упражнений с гантелями

И.п. – стоя, руки с гантелями внизу. Поочередное сгибание-разгибание рук в локтевых суставах. Повторить 6-8 раз с каждой руки

1. И.п. то же, поочередно ставим прямую ногу назад на носок, подтягивая кисти к плечам, держа локти в сторону. Повторить 6-8 раз с каждой ноги.

2. И.п. – лежа на спине, ноги вместе, руки с гантелями вверх. Поочередное поднятие разноименных рук и ног вверх. Повторить 3-4 раза с каждой ноги.

3. И.п. – лежа на спине, руки с гантелями внизу. Поочередное поднятие руки вверх. Повторить 3-4 раз с каждой руки

4. И.п. – лежа на спине, руки внизу. Имитация «велосипедных» движений ногами. Повторить 3-4 раз с каждой ноги. Выполнять без гантелей

5. И.п. то же, ноги стоят, согнутые в коленях. «Диафрагмальное» дыхание. Повторить 3-4 раза (

6. И.п. – стойка ноги врозь, руки с гантелями внизу. Полуприседы с выносом прямых рук вперед. Повторить 8-10 раз

7. И.п. – основная стойка (о.с.). Поднимая прямые руки через стороны вверх, расслабленно бросить вниз. Повторить 3-4 раза. Выполнять без гантелей.

8. И.п. – о.с., гантели в руках. Поочередные выпады вперед с отведением рук в стороны. Повторить 3-4 раз с каждой ноги

9. И.п. – о.с. Расслабленное встряхивание рук и ног.

10. И.п. – о.с., разводя руки широко в стороны – вдох, скрещивая на груди – выдох. Повторить 3-4 раза.

#### Комплекс упражнений на больших гимнастических мячах

1. И.п. – встать спиной к стене, фитбол находится между стеной и телом на уровне поясницы. Присесть, опираясь спиной на мяч. Фитбол перекатывать от поясницы к лопаткам и обратно. Повторить 4-8 раз (

2. И.п. – упор на колени, предплечья находятся на мяче. Сделать наклон, опираясь локтями на предплечья, и, перекачивая мяч, затем вернуться в и.п. Повторить 6-8 раз

3. И.п. – стоя, руки с мячом внизу. Полуприседы, поднимая руки вверх. Повторить 4-8 раз

4. И.п. – лежа на спине, одна пятка лежит на мяче, другая нога вытянута вверх к потолку.

Упражнение: упираясь пяткой в мяч, поднять таз вверх. Затем опустить в исходное положение. Повторить 4-8 раз с каждой ноги

5. И.п. – присед, опираясь спиной на мяч. Поднимая таз, поставить согнутые ноги вперед, руки поднять вверх. Сохранять равновесие. Повторить 4-8 раз

6. И.п. – лежа на спине, ноги прямые, пятки на мяче, носки на себя. Сгибая ноги в коленях, поднять таз, стопы положить на мяч. Повторить 4-8 раз (

7. И.п. – лежа на спине. Поднять прямые руки через стороны вверх – вдох, опустить – выдох. Повторить 3-4 раза.

8. И.п. то же. Две прямые ноги подняты вверх. Мяч зажат между стопами, руки в стороны. Наклоны ног влево-вправо, не отрывая рук от пола. Повторить 4-8 раз

9. И.п. – лежа на полу. Ноги вверх, мяч зажат под коленями, руки под головой. Поднимать и опускать таз и ноги вместе с мячом. Повторить 6-8 раз (

10. И.п. – лежа на спине. «Диафрагмальное» дыхание. Повторить 3-4 раза. 11. И.п. – лежа на животе на мяче. Поочередное поднятие вверх разноименной руки и ноги. Повторить 4-8 раз с каждой ноги

#### Комплекс упражнений с малыми гимнастическими мячами

1. И.п. – стойка ноги врозь, руки с мячом сверху. Поочередные наклоны туловища влево-вправо. Количество повторений – 4-6 раз в каждую сторону

2. И.п. – стойка ноги врозь, мяч в руках сверху. Поочередные выпады назад с опусканием рук и поворотом туловища в сторону выпада. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги

3. И.п. – стоя, мяч внизу в левой руке. Поднимая прямые руки через стороны вверх – вдох, перекачивая мяч в другую руку, и опуская их, - выдох. Количество повторений – 6-8 раз.

4. И.п. – полуприсед, упираясь спиной в стену, мяч в согнутых в локтях руках перед грудью. Надавливание ладонями на мяч. Количество повторений – 6-8 раз

5. И.п. – упор лежа, на мяче. Удерживание планки на мяче в течение десяти секунд

6. И.п. – планка на мяче. Поочередно подтягивать колено к животу. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги

7. И.п. – лежа на спине, руки внизу, мяч в левой руке. Поднимая прямые руки через стороны вверх – вдох носом, переложить мяч и опустить руки – выдох ртом, сложив губы трубочкой. Количество повторений – 3-4.

8. И.п. – лежа на спине, руки внизу, в левой – мяч. Поочередно поднимать прямую ногу вверх, перекачивая под ней мяч в другую руку. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги

9. И.п. – сидя, согнутые ноги стоят на полу, мяч в руках перед грудью. Поднимая туловище вверх, мячом коснуться поднятых вверх ног. Количество повторений – 6-8 раз

10. И.п. – сидя, прямые ноги врозь, мяч держать двумя руками перед собой на полу. Наклоны вперед, прокатывая мяч руками от себя. Количество повторений – 6-8 раз

11. И.п. – лежа на спине, ноги стоят согнутые, руки с мячом внизу. Поднимая туловище, потянуться руками вперед. Количество повторений – 6-8 раз

11. И.п. – лежа на спине. «Диафрагмальное» дыхание. Количество повторений – 3-4



раза.

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. (2 ч.)

#### КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ СИЛОВОЙ ГИМНАСТИКИ №1

1. Сидя на стуле, в руках гантели (0,5-1,0 килограмм в каждой руке), руки опущены вниз. Поднять руки в стороны до уровня плеч, медленный вдох носом. Медленно вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. 10-15 раз

2. Сидя на стуле, в руках гантели, руки опущены вниз. Поднять руки вперед до уровня плеч (головка гантели опущена вниз), медленный вдох носом. Быстро вернуться в исходное положение, быстрый выдох ртом. 10-15 раз.

3. Сидя на стуле, в руках гантели, руки опущены вниз. Согнуть правую руку в локте и коснуться головкой гантели правого плечевого сустава, медленный вдох носом. Вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. То же другой рукой. 8-10 раз каждой рукой.

4. Сидя на стуле, в рука гантели, руки в сторону, гантели «стоят». Пружинистые движения вверх-вниз на 15-20 сантиметров прямыми руками. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

5. Сидя на стуле, в рука гантели, руки в сторону, гантели «лежат». Пружинистые движения вперед-назад на 15-20 сантиметров прямыми руками. Дыхание произвольное. 10-15 раз

6. Сидя на стуле, в руках гантели, руки в стороны. Согнуть правую руку в локте и коснуться гантелями правого плечевого сустава, локоть держать на уровне плеча (не опускать), медленный вдох носом. Вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. То же другой - рукой. 8-10 раз каждой рукой.

7. Сидя на стуле, в руках гантели, руки в стороны. Согнуть одновременно две руки в локтях и коснуться гантелями плечевых суставов, медленный вдох носом. Вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. 10-15 раз.

8. Сидя на стуле, в руках гантели, руки прямые перед грудью, гантели «стоят». Согнуть руку в локте и коснуться головкой гантели плечевого сустава (локоть не опускать, держать на уровне плеча), медленный вдох носом. Вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. То же другой рукой. 8-10 раз каждой рукой.

9. Сидя на стуле, в руках гантели, руки прямые перед грудью, гантели «лежат». Согнуть одновременно две руки в локтях, коснуться головками гантелей плеч (локти на уровне плеч), медленный вдох носом. Вернуться в исходное положение, медленный выдох ртом. 10-15 раз

10. Сидя на стуле, в руках гантели, руки опущены вниз. Поднять прямую руку вперед до уровня плеча, другую максимально отвести назад. Смена положения рук. Дыхание произвольное. 20 раз.

#### КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ СИЛОВОЙ ГИМНАСТИКИ №2

1. Стоя в основной стойке (пятки вместе, носки врозь, колени прямые, спина прямая, плечи расправлены), руки в стороны, ладонями вниз. В каждой руке гантели 1,0-2,0 килограмма. Пружинистые движения прямыми руками вверх-вниз на 20-25 сантиметров. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

2. Стоя в основной стойке, руки в стороны ладонями вверх, в руках гантели. Пружинистые движения прямыми руками вверх-вниз на 20-25 сантиметров. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

3. Стоя в основной стойке, в руках гантели, прямые руки перед грудью ладонями вниз. Пружинистые движения прямыми руками вверх-вниз на 20-25 сантиметров. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

4. Стоя в основной стойке, в руках гантели, прямые руки перед грудью ладонями вверх. Пружинистые движения прямыми руками вверх-вниз на 20-25 сантиметров. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

5. Стоя в основной стойке, в руках гантели, руки в стороны вниз, не касаясь туловища,

в напряжении, ладонями вверх. Пружинистые движения прямыми руками с максимальной амплитудой, но не достигая крайних точек внизу и вверх. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

6. Стоя в основной стойке, в руках гантели, руки внизу. Поднять через стороны прямые руки чуть выше уровня плеч. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

7. Стоя в основной стойке, в руках гантели руки вверх, строго над головой, ладони соединены тыльной стороной. Опустить прямые руки через стороны чуть ниже уровня плеч. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

8. Стоя в основной стойке, в руках гантели, руки внизу. Поднять прямые руки перед собой чуть выше уровня плеч. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

9. Стоя в основной стойке, в руках гантели, руки вверх строго над головой. Опустить руки перед собой чуть ниже уровня плеч. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

10. Стоя в основной стойке, в руках гантели, руки опущены вниз. Поднять через стороны руки вверх, соединив ладони строго над головой. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

11. Стоя, в руках гантели, руки в стороны, на уровне плеч, ноги на ширине плеч. Поочередное заведение согнутой руки за угол противоположной лопатки. Дыхание произвольное. 8-10 раз каждой рукой.

12. Стоя, в руках гантели, руки в стороны на уровне плеч, ноги на ширине плеч. Одновременное заведение согнутых рук за угол противоположной лопатки. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

13. Стоя, в руках гантели, руки в стороны, согнуты в локтях, локти на уровне плеч, ноги на ширине плеч. Свести локти перед грудью, локти на уровне плеч, касаются друг друга. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

14. Стоя, в руках гантели, руки в стороны, ладонями вниз, ноги на ширине плеч. Поднять одну прямую руку вверх, другую прямую руку опустить вниз. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное. То же в другую сторону. 20 раз, меняя положение рук.

15. Стоя, в руках гантели, руки в стороны, ладонями вперед, ноги на ширине плеч. Отведение рук назад на уровне плеч, прогнувшись в пояснице, медленный вдох носом. «Обнять» себя, ссутулиться, медленный выдох ртом. Дыхание произвольное. 10-15 раз.

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. (2 ч.)

Плоскостопие – одно из самых распространенных заболеваний, проявляющееся в деформации стопы за счет понижения ее свода. Здоровая стопа имеет две кривизны: продольную и поперечную. Если обратить внимание на обувь, которую мы носим, то можно сделать определенные выводы.

Плоскостопие – достаточно серьезное заболевание, нарушающее функции всего опорно-двигательного аппарата, снижающее переносимость физических нагрузок, а значит и работоспособность. Поэтому при малейших его признаках необходимо обратиться к врачу-ортопеду или хирургу-травматологу. На начальных стадиях, как правило, удается остановить развитие заболевания с помощью подбора индивидуальных стелек и различных вкладышей для пальцев: подушечки, угольники и др. с обязательным укреплением подошвенных мышц, связок голеностопного сустава средствами лечебной физической культуры. Предлагаемые комплексы упражнений в исходных положениях «стоя» и «сидя» можно использовать как для профилактики, так и для лечения плоскостопия. Если в вашем режиме дня предусмотрены регулярные физкультурные занятия, в целях профилактики из каждого приведенного, ниже, комплекса упражнений, выберите по 3-4 упражнения, которые рекомендуется включить в разминку.

## КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ

1. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни, руки опущены. Поднять поочередно пятки и опустить. Поднять одновременно пятки и опустить. Темп средний. Дыхание свободное.

2. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни. Руки опущены. Поднять одновременно носки и опустить. Темп средний. Дыхание свободное.

3. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни. Руки опущены. Опереться одновременно на наружные край стоп со статической задержкой. 5 секунд. Темп медленный. Дыхание свободное.

4. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни, руки опущены. Поднять поочередно и опустить большой палец ноги. Поднять одновременно большие пальцы ног и опустить со статической задержкой в крайнем верхнем положении. 5 секунд. Темп медленный. Дыхание свободное.

5. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни, руки опущены. Поднять пятку одной ноги с одновременным тыльным сгибанием стопы другой ноги. Смена положения ног. Темп средний. Дыхание свободное.

6. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны на ширине плеч, руки опущены. Под стопами любая палка или скалка диаметром 5-6 сантиметров. Прокатываем палку стопами от носков до пяток и обратно, стараясь прижать подошвой палку плотно к полу. Темп медленный. Дыхание свободное.

7. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы вместе, руки опущены. Под стопами любая палка или скалка 5-6 сантиметров. Развести стопы максимально в стороны и свести к середине палки, стараясь не отрывать их от палки и оказывая на нее силовое давление. Темп средний. Дыхание свободное.

8. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни, руки опущены. Поднять пальцы, и, не отрывая стоп от пола, передвинуть пятки вперед («червячок»), на 6-8 счетов, затем, настолько же счетов вернуться назад, не разжимая пальцев. Темп средний. Дыхание свободное.

9. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы в произвольном положении, руки отпущены. Захватывать пальцами стоп маленькие предметы и перекладывать их вперед, назад, вправо, влево. Темп средний. Дыхание свободное.

10. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы в произвольном положении, руки отпущены. Под стопами мяч диаметром 20-30 сантиметров. Прокатывать мяч от носков до пяток и обратно, стараясь, чтобы стопы плотно прижимались с усилием к мячу. Темп средний. Дыхание свободное.

11. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, одна нога в опоре на мяче диаметром 20-30 сантиметров, руки опущены. Катать мяч круговыми движениями наружу, стараясь, чтобы наружный свод стопы плотно прилегал к мячу. То же другой ногой. Темп средний. Дыхание свободное.

12. Ноги согнуты в коленях, мяч диаметром 20-30 сантиметров зажат внутренними сводами стоп, руки опущены. Поднять одну стопу вверх, другую опустить вниз, перекатывая мяч. Темп средний. Дыхание свободное.

13. Ноги выпрямлены, мяч диаметром 20-30 сантиметров зажат внутренними сводами стоп, руки держатся за сиденье. Перекладываем мяч на весу из стороны в сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

14. Ноги согнуты в коленях под прямым углом, стопы параллельны и расставлены на ширине ступни, руки опущены. Ходьба, сидя, с поджатыми пальцами. 30 секунд. Ходьба, сидя, на наружном своде стоп. 30 секунд. Ходьба, сидя, на полной стопе. 30 секунд. Темп медленный. Дыхание свободное.

Упражнения 1-5 выполняются в исходном положении «лежа на животе»

1. Подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга, ноги вместе. Поднять руки, сцепленные на поясице в «замок» вверх, максимально распрямляя локти, не поднимая туловище от пола, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

2. Подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга, ноги вместе. Поднять туловище от пола, слегка запрокинув голову назад, руки на поясе, большие пальцы в сторону поясицы, локти максимально свести, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

3. Подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга, ноги вместе. Поднять одну ногу вверх, носок «от себя», вдох. Вернуться в исходное положение, выдох. То же другой ногой.

4. Кисти у плеч, ноги вместе. Поднять туловище от пола, максимально отведя локти назад, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

5. Ладони, согнутых в локтях рук, опираются о пол рядом с плечами. Скользя руками по поверхности, максимально выпрямить локти и потянуться вперед с одновременным напряжением ног, носок «от себя». 30 секунд. Вернуться в исходное положение, расслабиться. Дыхание произвольное.

Упражнения 6-10 выполняются в исходном положении «лежа на спине»

6. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Согнуть одновременно обе ноги в коленных суставах на весу, максимально приблизив к груди, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

7. Ноги широко расставлены, руки вдоль туловища. Вертикальные «ножницы», носок «к себе». Дыхание произвольное

8. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Развести ноги максимально в стороны на весу, носок «к себе», вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

9. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднять голову и туловище, потянувшись руками к коленям, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

10. Ноги вместе, руки, согнуты в локтях. Приподнять грудную клетку, опираясь на локти. 30 секунд. Вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное.

Упражнения 11-15 выполняются в исходном положении «стоя на четвереньках» 11. Локти под плечами, колени под тазобедренными суставами. Согнуть локти, стараясь подбородком коснуться пола, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

12. Ладони на 10-15 сантиметров впереди плечей, колени под тазобедренными суставами. Согнуть локти, перемещая туловище вперед до уровня ладоней, потянувшись подбородком вперед, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох.

13. Ладони под плечами, колени под тазобедренными суставами. Согнуть локти, стараясь подбородком коснуться пола с одновременным подъемом прямой ноги назад-вверх, вдох. Вернуться в исходное положение, выдох. То же другой ногой.

14. Ладони под плечами, колени под тазобедренными суставами. Поднять прямую ногу назад-вверх, вдох. Согнуть ногу в колене, стараясь пяткой максимально приблизиться к ягодице, выдох. Выпрямить ногу в коленном суставе, вдох. Вернуть в исходное положение, выдох. То же другой ногой.

15. Ладони под плечами, колени под тазобедренными суставами. Поднять одну ногу вверх-вперед с одновременным подъемом разноименной ноги (рука, спина, нога – прямая линия). 30 секунд. Вернуться в исходное положение, расслабиться. То же со сменой положения руки и ноги. Дыхание произвольное.

Закончив данный комплекс, походите 3-5 минут с палкой на плечах с произвольным дыханием. При остеохондрозе грудного отдела при укреплении грудного кифоза используются упражнения, направленные на укрепление мышц брюшного пресса и растяжение мышц спины.

**Практическое занятие:** Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами (2 ч.)

Любая двигательная деятельность человека состоит из определенных двигательных действий, которые, в свою очередь, состоят из конкретных движений. В биомеханике различают два вида движений: 1) перемещение всей биосистемы относительно точки отсчета или других каких-либо точек (например, перемещение бегуна относительно старта или финиша); 2) деформация тела, т.е. изменение положений звеньев тела относительно друг друга или общего центра массы (сгибание руки, ноги и т.д.). Человек может выполнять множество разнообразных движений, которые будут непохожи у разных людей. Никто в точности не сумеет скопировать одно и то же движение человека, даже сам индивидуум. Это, в первую очередь, зависит от строения суставов, расположения мышц и мышечных групп, активности центральной нервной системы и многих других факторов. Все разнообразные движения человека объединяются одним основным понятием «техника». Самое простое определение термина «техника движений» – это система определенных движений, целенаправленно решающая двигательную задачу. Все движения подчинены определенной системе: есть простые движения, например, сгибание руки в локтевом суставе; но в основном – сложные движения – действия, которые складываются из ряда различных движений, что и определяет состав техники движений. Как из этого многообразия складывается определенная система движений? Для того чтобы получить систему движений, необходимо создать определенные связи между отдельными движениями, выявить их влияния друг на друга. Вот эти связи движений и определяют структуру техники движений. Все движения у нормального, физически здорового человека отличаются целенаправленностью, в отличие от людей с пораженной центральной нервной системой, которые выполняют ряд ненужных движений (например, при ходьбе). Техника движений может быть естественной и спортивной. Идет человек на работу, делает утреннюю пробежку – это естественная техника движений. Но для того, чтобы выиграть соревнование, победить соперника, применяется спортивная техника движений, которая требует проявления максимальных возможностей человеческого организма. Соревнования, в которых показывается спортивная техника движений, учеными приравниваются к экстремальным условиям. Технику движений можно классифицировать как произвольную и вынужденную, ограниченную и свободную, индивидуальную и идеальную, рациональную и нерациональную. Эта классификация условная, так как техника всех видов легкой атлетики содержит несколько таких параметров. Например, техника прыжков в длину включает в себя 7 три вида, и спортсмен может использовать любую, но он обязан выполнить отталкивание одной ногой. Значит, с одной стороны – это произвольная техника, а с другой – вынужденная правилами соревнований. В толкании ядра есть два вида техники: толкание ядра со скачка и толкание ядра с поворота. Спортсмен по правилам соревнований обязан толкать ядро одной рукой, а не бросать его. Круг, из которого производится толкание ядра, ограничивает технику движений. Таким образом, здесь присутствуют произвольная, вынужденная и ограниченная техники движений. Целостная техника легкоатлетических видов всегда включает в себя несколько таких разделений. Отдельные действия могут быть более локализованы, например, отталкивание – вынужденное действие для техники движения ног, а техника движения рук может быть произвольной; движения рук в беге – это также произвольная техника. Свободная техника в легкоатлетических видах не наблюдается, так как она ограничена правилами соревнований и целями спортсмена. Говоря об индивидуальной технике, надо отметить, что вся техника движений, выполняемая человеком, строго индивидуальна и зависит от анатомических, физиологических и психологических особенностей индивидуума.

## **Тема 2.2 Лёгкая атлетика. Бег**

**Практическое занятие:** Сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой по данной теме (2 ч.)

Легкая атлетика - один из основных и наиболее массовых видов спорта входит в программу

летних Олимпийских игр. Виды легкой атлетики принято подразделять на пять разделов: ходьбу, бег, прыжки, метания и многоборья. Каждый из них, в свою очередь, подразделяется на разновидности (44 разновидности, 24 для мужчин и 20 для женщин). Спортивная ходьба - это циклическое локомоторное движение умеренной интенсивности, которое состоит из чередования шагов, при котором спортсмен должен постоянно осуществлять контакт с землей и при этом вынесенная вперед нога должна быть полностью выпрямлена с момента касания земли и до момента вертикали. Спортивная ходьба - на 20 км (мужчины и женщины) и 50 км (мужчины). Бег - на короткие (100, 200, 400 м), средние (800 и 1500 м), длинные (5000 и 10 000 м) и сверхдлинные дистанции (марафонский бег - 42 км 195 м), эстафетный бег (4 x 100 и 4 x 400 м), бег с барьерами (100 м - женщины, 110 м - мужчины, 400 м - мужчины и женщины) и бег с препятствиями (3000 м). Соревнования по бегу - один из самых старых видов спорта, по которым были утверждены официальные правила соревнований, и были включены в программу с самых первых олимпийских игр 1896 года. Для бегунов важнейшими качествами являются: способность поддерживать высокую скорость на дистанции, выносливость (для средних и длинных), скоростная выносливость (для длинного спринта), реакция и тактическое мышление. Беговые виды входят как в состав дисциплин легкой атлетики, так и во многие популярные виды спорта отдельными этапами (в эстафетах, многоборьях). Соревнования по бегу проводятся на специальных легкоатлетических стадионах с оборудованными дорожками. На летних стадионах обычно 8 - 9 дорожек, зимой в закрытых помещениях - 6 дорожек. Ширина дорожки 1.22 м, линии, разделяющей дорожки 5 см. На дорожки наносится специальная разметка указывающая старт и финиш всех дистанций, и коридоры для передачи эстафетной палочки. Определенное значение имеет покрытие, из которого изготовлена беговая дорожка. Исторически сначала дорожки были земляными, гравийными, асфальтовыми. В настоящее время дорожки на стадионах изготовлены из синтетических материалов, таких как тартан, рекортан, регупол и других. Для крупных международных стартов технический комитет IAAF сертифицирует качество покрытия по нескольким классам. В качестве обуви спортсмены используют специальные беговые туфли - шиповки, обеспечивающие хорошее сцепление с покрытием. Соревнования по бегу проводятся практически в любую погоду. В жаркую погоду в беге на длинные дистанции могут также организовываться пункты питания. В ходе бега спортсмены не должны мешать друг другу, хотя при беге особенно на длинные и средние дистанции возможны контакты бегунов. На дистанциях от 100 до 400 метров спортсмены бегут каждый по своей дорожке. На дистанциях от 600 до 800 метров начинают на разных дорожках и через 200 м выходят на общую дорожку. 1000 м и более начинают старт общей группой у линии, обозначающей старт. Выигрывает тот спортсмен, который первым пересекает линию финиша. При этом в случае спорных ситуаций привлекается фотофиниш и первым считается тот легкоатлет, часть туловища которого первой пересекла линию финиша. Начиная с 2008 года IAAF начала постепенное внедрение новых правил, с целью повышения зрелищности и динамики соревнований. В беге на средние, длинные дистанции и стипль-чезе снимать 3 худших по времени спортсмена. В гладком беге на 3000 метров и стипль-чезе последовательно за 5, 4 и 3 круга до финиша. В беге на 5000 метров также троих за 7, 5 и 3 круга соответственно. Начиная с чемпионата Европы 1966 года и Олимпийских игр 1968 года для регистрации результатов в беге на крупных соревнованиях, используется электронный хронометраж, оценивающий результаты с точностью до сотой доли секунды. Но и в современной легкой атлетике электроника дублируется судьями с ручным секундомером. Рекорды мира и рекорды более низкого уровня фиксируются в соответствии с правилами IAAF. Результаты в беговых дисциплинах на стадионе измеряются с точностью до 1/100 сек., в шоссейном беге с точностью до 1/10 сек.

**Практическое занятие:** Закрепление и совершенствование техники двигательных действий (2ч.)

Двигательное действие – это система движений, организованная для решения конкретной

двигательной задачи. Не вдаваясь в детали, можно сказать, что физические упражнения состоят из двигательных действий, а те, в свою очередь, – из отдельных движений.

При овладении техникой двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем по мере дальнейшего углубления и совершенствования умение постепенно переходит в навык.

Двигательное умение – это приобретенная способность выполнять двигательное действие сосредоточением внимания на отдельных движениях.

Двигательный навык – это приобретенная способность выполнять двигательное действие при сосредоточении внимания не на отдельных движениях, а на условиях и цели его выполнения.

Структура обучению двигательному действию включает три этапа:

- этап начального разучивания (формирование двигательного умения);
- этап углубленного разучивания (формирование двигательного навыка);
- этап совершенствования двигательного навыка (формирование двигательного навыка с последующим переходом его в умение высшего порядка).

При формировании двигательного навыка имеют место следующие законы:

1. Закон изменения скорости в развитии навыка. Навык формируется не только постепенно, но и неравномерно, что выражается в разной мере качественного прироста в отдельные моменты его становления.
  2. Закон «плато» (задержки) в развитии навыка. Длительность задержки в развитии навыка может быть самой разнообразной. Она обусловлена двумя причинами: а) внутренней, характеризующейся протеканием незаметных приспособительных изменений в организме, которые лишь с течением времени переходят в заметные качественные улучшения навыка; б) внешней, вызванной неправильной методикой обучения или недостаточным уровнем развития физических качеств.
  3. Закон угасания навыка. Он проявляется, когда длительное время не повторяется действие. Угасание навыка происходит постепенно. Вначале навык не претерпевает качественных изменений, но занимающийся начинает испытывать неуверенность в своих силах, что иногда приводит к срывам в исполнении действия. Затем теряется способность к точной дифференцировке движений, нарушаются сложные координационные отношения между движениями, и в конечном счете обучающийся теряет способность выполнять некоторые сложные действия. Однако полностью навык не исчезает, его основа сохраняется сравнительно долго, и после повторений он быстро восстанавливается.
  4. Закон отсутствия предела в развитии двигательного навыка. Совершенствование двигательного действия практически продолжается на протяжении всего времени занятий избранным видом спорта.
  5. Закон переноса двигательного навыка. В физическом воспитании и спорте проявляется положительный и отрицательный перенос навыков.
- Положительный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда ранее сформированный навык способствует, облегчает и ускоряет процесс становления нового навыка. Основным условием положительного переноса навыка является наличие структурного сходства в главном звене техники двигательных действий.
- Отрицательный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда, наоборот, уже имеющийся навык затрудняет образование нового двигательного навыка.

**Практическое занятие:** Воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, координации движений (2ч.)

Сила и ее развитие Силой называют способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечного напряжения. Выделяют максимальную и скоростную силу. Физиологическая основа силы:

- 1) частота импульсации мотонейронов. Мотонейроны – это нервные клетки, непосредственно иннервирующие мышечные волокна;

2) степень синхронизации нервных импульсов, идущих от разных мотонейронов к мышце;

3) величина физиологического поперечника мышцы. Физиологический поперечник мышцы – это величина суммарной площади поперечного сечения мышечных волокон. В отличие от анатомического поперечника, в который входят кости, фасции, жировая ткань, сосуды т.д., физиологический поперечник представлен собственно сократительными элементами. Здесь работает принцип: чем больше мышца, тем она сильнее. Повторный максимум (ПМ) – это максимальное количество повторений упражнения с данным весом (естественно, что каждое упражнение делается «до упора» – до невозможности его выполнять). Наиболее распространены следующие методы воспитания силы:

1. Метод максимальных усилий. Направлен на совершенствование нервно-мышечных связей (частота импульсации мотонейронов, степень синхронизации импульсов). Здесь используются предельные или околопредельные отягощения 1-3 ПМ. Темп быстрый (иначе упражнение с таким большим весом просто не выполнить). Количество подходов – 6-8 (для новичков). Отдых полный. Вообще везде, где «нагружается» нервная система, отдых должен быть как можно более полным.

2. Метод изометрических усилий (вариант метода максимальных усилий). Предполагает статическое (без внешнего движения) напряжение различных мышечных групп продолжительностью 4-6 с. Количество подходов – 6-10 (для новичков). Отдых полный.

3. Метод непредельных усилий «до отказа». Направлен на увеличение мышечной массы (физиологического поперечника мышцы). Используются отягощения 77-90% от максимума 6-12 ПМ. Темп медленный. Отдых неполный (небольшое недовосстановление – уменьшение повторений в подходе 1-2 раза). Количество подходов – 1-3 (для новичков). При использовании данного метода не следует спешить – мышцы должны успевать расти. Метод непредельных усилий «до отказа» наиболее физиологичен, так как в отличие от двух предыдущих не приводит к натуживанию (сдавливанию кровеносных сосудов и временному прекращению кровотока от чрезмерного напряжения мышцы) и поэтому подходит для оздоровительной тренировки. Для воспитания скоростной силы используется метод динамических усилий. Отягощения малые и средние. Скорость мышечного сокращения предельная. Количество повторений в подходе не должно превышать суммарного времени 6-8 с. Отдых полный.

**Быстрота и ее развитие** Быстрота – способность выполнять движение, повторять его или реагировать на сигнал в минимально возможное время. Выделяют такие виды быстроты, как быстрота движений и быстрота реакции.

1. Быстрота движений: быстрота одиночного движения (укол в фехтовании, бег на 100 метров), частота движений (бег на 100 метров). Физиологической основой быстроты движений является частота импульсации мотонейронов (быстрота одиночного движения), лабильность нервных центров и мышц (частота движений). Функциональная лабильность – подвижность нервных процессов (способность быстро напряжение сменять расслаблением). Основной метод в тренировке быстроты – повторный. (Интенсивность максимальная. Продолжительность упражнений – не больше 6-8 с. Отдых полный (так как задействована нервная система). Основные требования к развитию быстроты движений: 1) использовать только те упражнения, где техника доведена до автоматизма. Иначе будут проявляться и закрепляться разнообразные ошибки; 2) быстроту нельзя тренировать на фоне утомления ЦНС.

2. Быстрота реакции: быстрота простой двигательной реакции (раздражитель и ответное действие известны), например, выстрел стартового пистолета и движение с низкого старта в беге на короткие дистанции, быстрота сложной двигательной реакции (раздражитель или ответное действие неизвестны), например, игровая ситуация в баскетболе, момент начала атаки соперника в борьбе, боксе. Физиологической основой быстроты двигательной реакции являются процессы, определяющие латентное время (время от сигнала или другого раздражителя до действия).



Выносливость и ее развитие. Выносливость – это способность сохранять интенсивность упражнения в заданные временные сроки. Различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость проявляется при выполнении любой мышечной работы. Специальная выносливость проявляется при выполнении специфической мышечной работы, присущей тому или иному виду физических упражнений или виду спорта. В общем виде ее можно разделить на спринтерскую, среднестанционную, стайерскую и силовую. Спринтерская выносливость (креатинфосфатная) – способность сохранять максимальную интенсивность упражнения от 6 до 20 секунд. Энергетическая основа – емкость креатинфосфатного механизма (количество креатинфосфата (КФ) в мышцах). Для получения наилучшего представления о биохимических процессах энергоснабжения мышц необходимо вспомнить, что непосредственным источником энергии для сокращения мышцы является расщепление молекулы АТФ (аденизинтрифосфорной кислоты) до молекулы АДФ (аденизиндифосфорной кислоты) и молекулы фосфорной кислоты (Р). При таком расщеплении рвется макроэргическая связь с выделением энергии, которая и приводит в движение сократительные единицы мышц.  $АТФ = АДФ + Р$  (с выделением энергии для мышечного сокращения). Однако запасов АТФ хватило бы лишь на несколько секунд работы, если бы они сразу не восстанавливались молекулами креатинфосфата. Креатинфосфат состоит из креатина (К) и фосфорной кислоты. Он отдает фосфорную кислоту молекуле АДФ и восстанавливает ее до АТФ.  $КФ + АДФ = АТФ + К$ . Таким образом, запасы креатинфосфата в саркоплазме мышечной клетки позволяют очень быстро восстанавливать молекулы АДФ до АТФ и обеспечивать последующие циклы мышечного сокращения. Как только запасы КФ истощаются, мощность работы падает (например, спортсмен, бегущий дистанцию 100 метров, не может поддерживать прежнюю скорость). Среднестанционная выносливость (анаэробная) – способность сохранять субмаксимальную (немного меньше максимума) интенсивность упражнения от 40 с до 2 мин. Энергетическая основа – емкость анаэробного механизма. В самом общем виде это можно представить так: молекула глюкозы расщепляется на две молекулы молочной кислоты, при этом выделяется энергия, способная восстановить две молекулы АТФ. Данный процесс происходит в цитоплазме клетки без кислорода. Он протекает достаточно быстро, но также быстро истощает запасы глюкозы (гликогена). Кроме того, здесь происходит накопление молочной кислоты сначала в мышцах, а затем в крови, что отрицательно сказывается на работоспособности и общем состоянии организма. Стайерская выносливость (аэробная) – способность сохранять большую и умеренную интенсивность упражнения более 5-8 мин. Энергетическая основа – емкость аэробного механизма. Данный механизм более медленный, чем анаэробный, но намного более мощный. При кислородном расщеплении молекулы глюкозы до углекислого газа и воды выделяется энергия, способная восстановить 36 молекул АТФ. Продукты распада кислородного расщепления глюкозы: углекислый газ и вода – не являются вредными для организма и легко выводятся. Рассматриваемые процессы проходят в митохондриях клетки. Для их протекания необходим кислород. Поэтому в качестве основных методов тренировки стайерской выносливости используют равномерный метод (тренировка сердечной мышцы, «ответственной» за транспорт кислорода с кровью) и повторный (повышение порога анаэробного обмена). Можно сказать, что данный вид выносливости – основа общей выносливости, а основной метод развития общей выносливости – равномерный. Силовая выносливость – способность сохранять интенсивность силового упражнения. Интенсивность – 15-25 ПМ. Темп очень медленный. Отдых неполный. Количество подходов – 3-5 (для новичков). Данный вид выносливости характерен для гиревого спорта, силовых упражнений (подтягивание, отжимание) в многоборье.

Ловкость. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями. Ловкость – способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умении:

- точно дифференцировать движения, управлять ими во времени и пространстве;
- быстро овладевать новыми движениями;

- перестраивать двигательную деятельность в соответствии с меняющейся обстановкой;
- уметь расслабить мышцы в необходимый момент;
- поддерживать равновесие тела. В основе методики развития ловкости лежит:
- разучивание новых упражнений;
- выполнение упражнений со сложной координацией движений;
- выполнение упражнений в обе стороны (вправо и влево);
- выполнение упражнений в меняющихся, нестандартных условиях.

Ловкость нельзя тренировать на фоне утомления центральной нервной системы. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями. Способность к произвольному расслаблению мышц чрезвычайно важна при мышечной работе. Движение любой части тела является результатом сочетания возбуждения и расслабления мышц. Расслабление определенных мышечных групп в нужный момент так же, как и возбуждение, необходимы для успешного выполнения движений. Отсутствие такого расслабления приводит к напряженности и скованности движений, а следовательно, и снижению их эффективности. Поэтому применение упражнений для развития способности к произвольному расслаблению мышц способствует более быстрому овладению двигательными навыками и более эффективному развитию физических качеств. Кроме того, внушенная в процессе психорегулирующей тренировки мышечная релаксация является эффективным средством восстановления организма после тренировочных и соревновательных нагрузок. В качестве методических рекомендаций для овладения расслаблением во время выполнения физических упражнений можно предложить следующее:

- 1) создавать установку у занимающегося на выполнение заключительных фаз движений расслабленно, «хлестообразно»;
- 2) резко чередовать интенсивность движений: переходить с максимально быстрого на расслабленный бег, выполнять упражнение то напряженно, то расслабленно;
- 3) напоминать занимающемуся о необходимости расслабления мышц во время выполнения физических упражнений краткими указаниями (например, «расслабься», «свободно»);
- 4) во время выполнения напряженных упражнений сознательно расслаблять мимические мышцы лица;
- 5) непосредственно перед началом спортивного упражнения (главным образом, во время спортивных соревнований) для того чтобы освободиться от излишнего напряжения, целесообразно сделать глубокий вдох, задержать дыхание и напрячь мышцы, затем сделать толчкообразный выдох через нос и рот с одновременным расслаблением мышц.

Для развития способности к произвольному расслаблению мышц наиболее распространены следующие упражнения:

- 1) свободное раскачивание руками в плечевом и локтевом суставах за счет толчкообразных движений ног;
- 2) раскачивание ноги в тазобедренном и коленном суставах за счет толчкообразных движений опорной ноги;
- 3) хлестообразные движения верхних конечностей за счет резких поворотов туловища;
- 4) потряхивание руками, ногой, туловищем;
- 5) расслабленное «падение» туловища, поднятых рук.

**Практическое занятие:** Совершенствование техники выполнения специально-беговых упражнений бегуна (2ч.)

В основе современной техники бега лежит способность быстрого продвижения вперед при условии экономичности, свободы и естественности движений. Под техникой бега следует понимать не только внешнюю форму, но и качественное содержание движений бегуна, такие как умение затрачивать минимум усилий на продвижение вперед, включать в работу необходимые группы мышц. Обучение технике бега несколько отличается от обучения другим видам легкой атлетики. Это связано с тем, что в отличие от других видов легкой

атлетики основами техники бега владеют все студенты. Но это иногда не упрощает, а усложняет задачу обучения, так как устранить отдельные сложившиеся ошибки бывает труднее, чем освоить новые двигательные навыки. В связи с этим, прежде чем приступить к обучению техники бега, целесообразно на первых занятиях ознакомиться с особенностями каждого обучаемого и определить их индивидуальные недостатки, это снимет элемент подражания «идеальному» представлению о технике бега на средние и длинные дистанции. Понятие «бег на короткие дистанции» объединяет группу беговых видов легкоатлетической программы. В эту группу видов входит бег на дистанции протяжённостью до 400 м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега. Бег 100, 200 и 400 м, включается в программу олимпийских игр. Спринтерский бег входит составной частью в ряд видов легкой атлетики, а также во многие виды спорта. В беге на короткие дистанции добиваются успеха спортсмены различного роста и телосложения, но, как правило, хорошо физически развитые, сильные и быстрые. В данном виде бега развиваются максимальные усилия, и это создает предпосылки к возникновению скованности и искажения рациональной формы движений и целесообразной координации развиваемых усилий. Напрягаются мышцы, не участвующие в выполнении беговых движений. Все это вызывает лишние энергозатраты и снижает частоту рабочих движений. Следует с первых же занятий уделять большее внимание сохранению свободы движений и предупреждению возникновения скованности. Стремление новичка проявить себя с лучшей стороны приводит к чрезмерным напряжениям и искажениям естественных движений. Для анализа техники спринтерского бега выделяют условно в нем: старт; стартовое ускорение; бег по дистанции; финиширование.

Старт. На формирование правильной координации сокращения и расслабления мышц тела бегуна отрицательное влияние оказывает раннее начало обучения бегу со старта, и особенно с низкого. Понятие "раннее начало" сугубо индивидуально, и обучающий должен уметь определить время готовности отдельно каждого занимающегося к изучению техники бега со старта, особенно старта по сигналу. При беге на короткие дистанции используется низкий старт, выполняемый со стартовых колодок (станков). Это сложнокоординационное скоростно-силовое физическое упражнение, выполнение которого требует от бегуна достаточно высоких физических кондиций. Название варианта старта зависит от расположения стартовых колодок на линии старта. Их расстановка зависит от антропометрических и скоростно-силовых показателей спринтера. Существуют три наиболее традиционных варианта расстановки стартовых колодок: растянутый, сближенный и обычный. В обычном старте расстояние от линии старта до передней колодки составляет 1-1,5 стопы, до задней колодки 2,5 — 3 стопы. В растянутом старте до передней колодки 2—2,5 стопы, до задней 3,5—3,75 стопы. В сближенном старте — 1 стопа и 2- 2,5. Растянутый старт применяется в основном высокорослыми спринтерами и требует большой синхронности в работе ног и более быстрого приложения усилий. При таком варианте старта скорость на первых 10 м выше; однако одновременная работа ног может привести к выпрыгиванию со старта и нарушению бегового ритма, т. е. первый шаг становится длиннее второго. Вариант сближенного старта позволяет выполнять более длинные шаги со старта и обеспечивает равномерный их прирост. Однако время приложения усилий на передней колодке увеличивается, а нога, стоящая сзади, почти исключается из работы. Обычный старт применяют в основном начинающие спринтеры. Однако следует отметить, что выбор положения на старте является сугубо индивидуальным. От стартовой позы зависит скорость выхода из колодок, длина первого шага, а также ритм всего стартового ускорения. Существует два основных способа подбора стартового положения: метод пробы ошибок, когда спортсмен, пробуя различные варианты расстановки стартовых колодок и фиксируя время пробегания 5-10 м, определяет оптимальное для себя положение на старте, и по модельным характеристикам углов сгибания в коленном и голеностопном суставах. Исходное положение на старте характеризуется также расстоянием между кистями рук на линии старта (на 10—15 см шире плеч), углами наклона площадок (обычно 45° на передней и 50 — 60° на задней). Уменьшение этих углов способствует активизации мышц стопы. Сейчас на крупнейших международных соревнованиях используются только стартовые

станки, и поэтому расстояние между колодками по ширине стандартно. Кроме того, сильнейшие бегуны стараются располагать на стартовой площадке всю стопу, чтобы избежать фиксации фальстарта по изменению силы давления на них. По команде «На старт!» спортсмен опирается стопами ног в колодки, руки ставит к линии старта, опускается на колено сзади стоящей ноги, т. е. занимает пятиопорное положение. Голова продолжает вертикаль туловища, спина ровная или чуть полукруглая, руки, выпрямленные в локтевых суставах, располагаются чуть шире плеч или в пределах двойной ширины плеч. Взгляд направлен на расстояние 1 м за стартовую линию. Кисти рук опираются на большой и указательный пальцы, кисть параллельна линии старта. По команде «Внимание» бегун поднимает таз выше уровня плеч на 20-25 см, ноги в коленных суставах полностью не выпрямляет. Независимо от расстановки стартовых колодок и антропометрических данных он должен занять такое положение, при котором голени параллельны друг другу. Существует следующий наиболее простой способ установки стартовых колодок: вначале с помощью транспортера поставить спортсмена в модельную стартовую позу, затем придвинуть стартовые блоки с последующей коррекцией в зависимости от антропометрических и психофизиологических данных бегуна. Подъем по команде «Внимание» можно выполнять двумя способами: одновременно выводить плечи и поднимать таз, или вначале установить плечи, а затем поднимать таз до конечного стартового положения. В соревновательной деятельности квалифицированными спортсменами чаще применяется второй вариант, в силу его координационной надежности. Эффективность старта характеризуется также силовыми характеристиками, которые в начале бега вносят решающий вклад в увеличение скорости. Действия сзади стоящей ноги похожи на удар с максимальной силой 100 кг в течение чуть больше 0,2 с, тогда как впереди стоящая нога осуществляет «отжим» максимумом в 65 кг. Все усилия бегуна должны быть направлены на создание максимального импульса силы, поэтому необходима строгая балансировка индивидуальных функциональных и морфологических особенностей спортсменов, а если учесть, что быстрота движения конечностей человека обусловлена и в процессе тренировки почти не возрастает, то основным резервом в стартовых действиях является техника, способствующая координированному движению рук и ног.

Низкий старт характеризуется также латентным и моторным периодами реакций. Латентный период — это время, измеряемое от подачи сигнала стартером до начала действий бегуна в колодках. У квалифицированных спортсменов этот период составляет 0,10—0,20 с. Он может зависеть от многих факторов и изменяться даже в пределах одного соревнования у одного и того же атлета. Время, затраченное спортсменом от начала давления на упоры стартовых колодок до отрыва от них, называется моторным периодом реакции старта. Его временной диапазон составляет 0,22-0,45 с. Последовательность стартовых действий и затраченное на их осуществление время на старте будет следующим: - выстрел стартера; - латентный период реакции — 0,14 с; - отрыв рук от поверхности дорожки — 0,15 с; - отрыв от колодки сзади стоящей ноги — 0,25 с; - отрыв от колодки впереди стоящей ноги — 0,38 с. Интегральным показателем успешности выполнения низкого старта может служить время пробегания первых пяти метров (у сильнейших спринтеров этот показатель имеет временной диапазон 1,20—1,30 с у мужчин и 1,30—1,40 с у женщин). По команде «Марш!» (выстрел стартера) спортсмен начинает беговые движения руками и одновременно отталкивается от колодок, посылая тело вперед. Особое внимание следует обратить на то, что движения ног начинаются с движения таза вперед. Стопы еще стоят на колодках, а таз уже начал движение вперед. Руки подбираются вверх. Сзади стоящая нога, оттолкнувшись от колодки, начинает свое движение вперед. В этом движении наибольшего внимания заслуживает низкое расположение стопы маховой ноги, пятка которой не поднимается выше уровня колена, что позволяет осуществить перенос ноги быстро. Впереди стоящая нога выполняет основную работу по отталкиванию. Она разгибается в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах, постепенно наращивая скорость движения таза. Необходимо отметить, что в этой фазе решающее значение имеет взаимодействие толчковой и маховой ног. Маховая нога стремительно движется вперед, тогда как толчковая, разгибаясь в коленном суставе,

поднимает таз и препятствует тем самым раннему разгибанию в тазобедренном суставе. Высокое положение таза должно сохраняться на протяжении всего стартового движения. Отсутствие вертикальных колебаний способствует эффективному разгону таза и сокращает время старта. При старте необходимо помнить, что неправильное положение головы или туловища может вызвать ошибки в последующих движениях. Низкий наклон головы и высокий подъем таза могут не дать возможности бегуну выпрямиться, и он рискует упасть или споткнуться. Высокий подъем головы и низкое положение таза могут привести к раннему подъему туловища уже на первых шагах и снизить эффект стартового разгона.

**Практическое занятие:** Техника бега на короткие и средние дистанции. Старт и стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование (2 ч.)

*К коротким – спринтерским классическим дистанциям в легкой атлетике относятся: бег на 100, 200 и 400 м. В зимнее время, когда соревнования проходят в закрытых помещениях – манежах, к вышеперечисленным дистанциям прибавляется бег на 60 м.*

Известно, что бег на короткие дистанции подразделяется на 4 фазы: старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Бегун должен уметь быстро выбегать со старта, развить высокую скорость в стартовом разбеге, достичь максимальной скорости во время бега на дистанции и по возможности еще увеличить ее на финише или сохранить скорость до финишной черты.

Комплекс упражнений для улучшения техники бега на короткие дистанции, ознакомим с комплексом упражнений для совершенствования низкого старта, стартового разбега, бега по дистанции и финиширования.

Для совершенствования техники низкого старта применяются следующие упражнения.

1. Выполнение команды «На старт!» (6–8 раз). Бегун выполняет команду «На старт!» следующим образом. Он приседает, ставит руки у стартовой линии, упирается ногой в впередистоящую колодку, другую ставит в заднюю стартовую колодку. Встав на колени сзади стоящей ноги, бегун ставит руки вплотную к линии старта, руки расставлены примерно на расстоянии ширины плеч. Четыре пальца руки ставятся вместе, большой отдельно, параллельно четырем пальцам. Туловище выпрямлено.
2. Выполнение команды «Внимание!» (6–8 раз). При выполнении команды «Внимание!» бегун немного выпрямляет ноги, сзади стоящая нога поднимается, не касаясь поверхности дорожки, ОЦМ бегуна несколько перемещается вперед, таз поднимается выше уровня плеч, голова находится прямо по отношению к туловищу.
3. Быстрый бег по сигналу «Марш!» (6–8 раз).
4. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед (6–8 раз).
5. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед с последующим стартовым ускорением – 15–20 м (6–8 раз).
6. Прыжок в длину с места (8–10 раз).
7. Прыжок в длину из стартовых колодок (10 раз).
8. Выбегание со старта под планкой или резиновым жгутом (8–10 раз).
9. Упражнение с партнером. Выбегание со старта, партнер упирается руками в плечи бегуна, стоя лицом к бегуну. Бег с сопротивлением (8–10 раз x 20 м).
10. Старт с сопротивлением (с резиновым жгутом, который держит сзади партнер, с шиной (8–10 раз x 30 м).
11. Бег в гору (6–8 раз x 30–40 м).
12. Бег по лестнице (4x6 раз).
13. Выпрыгивание вверх из и.п. сед на одной ноге, другая прямая – «пистолетик» (8–10 раз).

Для совершенствования стартового разгона используют многочисленные упражнения скоростно-силовой направленности, в основном это различные многоскоки, бег.

1. Прыжки на одной ноге (3x30 м на каждую ногу).
2. Прыжки на двух ногах (5x30 м).

3. Прыжки «с ноги на ногу» (6х40–50 м).
4. Прыжки в длину с места (8–10 раз).
5. Тройной прыжок с места (8–10 раз).
6. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (8–10 раз).
7. Прыжки по лестнице на одной ноге или двух ногах (2–3 раза на каждую ногу, 20 м).
8. Различные многоскоки в гору (прыжки на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу): 2–3 раза на каждой ноге, 3 раза на двух ногах, 5–6 раз с ноги на ногу.
9. Бег с барьерами (между барьерами пробегать в 3, 5 шагов; 4–5 раз х 50–60 м).
10. Выполнение прыжковых упражнений на время (прыжки, на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу).
- Прыжки на одной ноге (2 раза х 20 м на каждую ногу).
- Прыжки на двух ногах (2 раза х 20 м).
- Прыжки с ноги на ногу (4 раза х 30–40 м).
11. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (6–8 раз).
12. Прыжки на одной ноге через отметки (3–5 раз х 30 м на каждую ногу).
13. Прыжки с ноги на ногу через отметки.
14. Бег в гору (5, 6 раз х 30–40 м).
15. Бег с низкого старта на 30–40 м (3, 4 раза). (Обратить внимание на мощное быстрое отталкивание при сохранении стартового наклона туловища.)
16. Бег с высокого старта на 40 м (3–5 раз). (Выход со старта в наклоне.)

Основными средствами подготовки бегунов на короткие дистанции являются бег с максимальной скоростью и упражнения скоростно-силовой направленности.

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

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

Для развития быстроты применяются средства в облегченных условиях.

4. Бег с горы 40–50 м (4–5 раз).
5. Бег по беговой дорожке с небольшой горки (первые 10–12 м бегун сбегает с небольшой горки с последующим пробеганием по дорожке) (4, 5 раз х 50 м).
6. Прыжки в длину с полного разбега (3–5 раз).
7. Бег через барьеры 50х60 м (5, 6 раз).
8. Бег на месте на время (3–5 раз х 30 сек.).
9. Различные многоскоки на время.
- Прыжки на одной ноге (3 раза х 20–30 м на каждую ногу).
- С ноги на ногу (4 раза х 40–50 м).

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

Для воспитания скоростной выносливости используют бег на различные дистанции. Бег на 150, 200 м с повтором каждой из дистанций является хорошим средством для воспитания скоростной выносливости.

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

Это упражнение необходимо для совершенствования ритма бега.

15. Быстрый бег с поворота на прямую и с прямой дорожки с входом в поворот. Бег 150 м х 3, 4 раза; 200 м х 3 раза.

Очень полезен для воспитания скоростной выносливости кроссовый бег.

16. Кроссовый бег 15–20 мин.

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

1. Наклон вперед на финишную черту с отведением рук назад при быстром беге (4–6 раз х 60 м).
2. Пробегания отрезков 50–60 м с максимальной скоростью с ускорением на финише (4–6 раз х 50–60 м).
3. Бег на 100, 200 м с низкого старта.

### **Тема 2.3 Лёгкая атлетика. Прыжок в длину с разбега**

**Практическое занятие :** Выполнение специальных упражнений прыгуна.(2 ч)

#### **Методика обучения технике прыжков в длину с разбега**

Прежде чем приступить к обучению технике прыжка в длину, необходимо пройти хорошую спринтерскую и прыжковую подготовку, которая обеспечит стабильность разбега и умение сочетать его с мощным и быстрым отталкиванием.

*Задача 1.* Ознакомить с техникой прыжков в длину с разбега.

Решается эта задача с помощью краткого рассказа о технике прыжков, объяснения и просмотра фотографий, кинограмм, видеофильмов, плакатов и, наконец, показа техники прыжков в длину с разбега в целом.

*Задача 2.* Обучить технике отталкивания.

При обучении отталкиванию используются разнообразные подводящие упражнения в следующей последовательности:

- имитация движений ног при отталкивании на месте с активным выведением таза вперед, а в момент окончания отталкивания — подъем колена маховой ноги;
- имитация подъема таза вверх из положения лежа с опорой на пятку ноги о пол;
- имитация сочетания движения рук и ног при отталкивании. При этом одновременно с махом свободной ногой поднимаются руки вперед — вверх, причем одноименная толчковой ноге рука поднимается выше, обеспечивая равновесие с поднятым бедром маховой ноги;
- то же упражнение, но с отталкиванием с одного шага;
- доставание предмета бедром маховой ноги после имитации отталкивания;
- поточные прыжки в шаге, отталкиваясь толчковой ногой через шаг, затем — через три шага;
- прыжки в шаге через планку или барьер высотой 40—60 см с трех беговых шагов;
- прыжки с 3—5 шагов разбега с запрыгиванием в положении «шага» на возвышение («коня», бревно, стопку матов, возвышения и другие спортивные снаряды и приспособления).

При выполнении перечисленных упражнений необходимо добиться полного выпрямления толчковой ноги и быстрого маха другой ногой вверх. Толчковая нога ставится на место отталкивания ближе проекции ОЦМ на всю стопу или перекатом с пятки на носок.

**Практическое занятие:** Выполнение прыжка в длину способом (согнув колени) с полного разбега. (2 ч)

*Цель:* Обучить технике движениям в полете.

*Способ «согнув ноги»*

После овладения техникой главных фаз прыжка (отталкивание, разбег и приземление) можно переходить к обучению способа прыжка, т.е. сохранения определенного, устойчивого положения тела в фазе полета.

Как уже было сказано, самый простейший из способов — прыжок «согнув ноги». После вылета в положении «шага» необходимо выполнить группировку и, подтянув колени к груди, выбросить их вперед.

Для освоения движений в полете применяются упражнения:

- прыжок в «шаге» с 3—5 шагов разбега с приземлением в положение «шага»;

- из положения неглубокого выпада подтянуть сзади расположенную толчковую ногу к впереди стоящей ноге;
- прыжок в «шаге» с 5—7 шагов разбега через две планки (линии) с дальнейшим пробеганием;
- прыжки в длину способом «согнув ноги» с различных по длине разбегов, отталкиваясь от мостика, дорожки перед ямой или бруска;
- имитация вылета в «шаге» и группировка в вися на кольцах или перекладине.

#### *Способ «прогнувшись»*

После того, как занимающиеся осваивают простейший способ прыжка «согнув ноги», можно переходить к обучению технике прыжка «прогнувшись».

Обучение технике данного способа начинается с показа прыжка в целом со среднего разбега, а затем — пробных прыжков с короткого разбега. Основные упражнения при обучении:

- прыжки с короткого разбега (3—5 беговых шагов), после вылета «в шаг» необходимо опустить маховую ногу вниз — назад, а таз вынести вперед и прогнуться, руки поднять вверх в стороны, приземлиться на обе ноги, не стремясь активно выбросить их вперед;
- прыжки с короткого разбега, обращая внимание на опускание маховой ноги, прогиб и активное выбрасывание ног далеко вперед во время приземления; руки при этом опустить вперед, вниз и назад;
- прыжки с короткого разбега;
- имитация движения ног в вися на кольцах или перекладине, следя за тем, чтобы во время опускания маховой ноги вниз таз выводился вперед, а плечи несколько отводились назад;
- прыжки в целом с увеличением длины разбега, отталкиваясь от пола (дорожки) и бруска.

#### *Способ «ножницы»*

После создания представления о технике полетной фазы прыжка с помощью целостного показа со среднего разбега для изучения этого способа полета применяются упражнения:

- прыжки в «шаге» с 3—5 беговых шагов, опуская маховую ногу вниз с приземлением на нее и пробегая вперед;
- прыжки в «шаге» с 1—3 шагов со сменой положения ног в полете и приземлением в положение «шага», толчковая нога впереди;
- прыжки с 3—5 беговых шагов, меняя положение ног в полете, но приземляясь на толчковую ногу;
- имитация движения рук в ходьбе;
- имитация смены ног в вися на кольцах, перекладине и лежа на гимнастических матах;
- прыжки способом «ножницы» (2,5 шага), толкаясь от гимнастического мостика или трамплина, для согласования движений ног и рук;
- прыжки способом «ножницы» с различных по величине разбегов, отталкиваясь от грунта и бруска.

При выполнении всех упражнений необходимо обращать внимание на то, чтобы движения ног в полете выполнялись не голенью, а от бедра, свободными, широкими ногами.

#### *Задача 6. Обучить технике прыжков в длину в целом.*

При обучении технике прыжков в длину в целом необходимо обращать внимание на выполнение ритма последних шагов и более быстрое отталкивание при минимальном снижении горизонтальной скорости, полученной в разбеге. Длина разбега зависит от абсолютной скорости занимающегося, его подготовленности к прыжкам, способности к ускорению в беге. Начало разбега определяется следующим образом: 1) занимающийся становится на доску для отталкивания спиной к яме, одна нога — впереди, сделав быстрый первый шаг сзади стоящей ногой;

2) начинает бег с постепенным наращиванием скорости. На 18—21-м шагах разбега необходимо оттолкнуться вверх. На месте отталкивания преподаватель делает отметку мелом — это место и будет предварительным началом разбега.

После нескольких повторений следует определить точную длину разбега, измерить ее рулеткой или ступнями.

В процессе обучения технике прыжков в длину в целом также выполняются:



- повторное пробегание полного разбега;
- прыжки в длину со среднего и полного разбега избранным способом;
- прыжки в длину с гимнастического мостика с полного разбега.

**Практическое занятие:** Подготовительные упражнения применительно к избранному способу прыжка, подводящие, основные. (2ч)

Серия: упражнения для тренировки прыжков в длину с разбега.

Ниже приведены упражнения, развивающие скорость у прыгунов в длину.+

Первое упражнение на скорость в прыжках в длину.

Начальное положение: низкий старт. Бег на дистанции 30-50 метров. Выполняем упражнение 5-8 серий. Обращаем внимание на скорость, которая должна быть максимальной.

Второе упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: одна нога сзади на носке, другая впереди. Выполняем прыжки сначала на одной ноге, потом на другой. Дистанция 20 м. Повторяем упражнение 2-4 раза с максимальной скоростью. Следим за согласованностью движений маховой и толчковой ног.

Третье упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: такое же. Выполняем бег по наклонной дорожке 50-80 метров. Делаем 4-6 серий со средней и с большой скоростью. Ноги и руки должны работать активно.

Четвертое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: основная стойка. Медленный бег с высоким и быстрым подниманием бедра. Выполняем упражнение по 20 раз на каждую ногу со средней и большой скоростью.

Пятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: ноги согнуты в коленных суставах. Одна рука отведена назад, а другая вперед. Выполняем быстрые движения рук, такие же, как и при беге на месте. Делаем 2 серии по 20-25 секунд со средней и с большой скоростью.

Шестое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: стоим на одной ноге, к гимнастической стенке боком. Держимся за нее рукой на уровне плеч. Маховая нога немного отведенная назад. Партнер удерживает ее спереди. По команде тренера спортсмен начинает движение тазом вперед и бедром маховой ноги, при этом встречая сопротивление партнера. Сопротивление прекращается через одну секунду, после этого хлыстообразным движением выносятся вперед бедро. На каждую ногу делаем по 10-15 раз со средней и большой скоростью. Плечи при этом не «заваливаем» назад.

Седьмое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: толчковая нога сзади, маховая впереди. С небольшого разбега в 7 беговых шагов пробегаем 6 барьеров подряд с уменьшенным расстоянием между ними (7.5-8.5 метров). Выполняем упражнение 4-8 серии с большой скоростью. Сосредотачиваемся на стремительном и активном выполнении завершающего шага и на прыжке через барьер.

Восьмое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Стоя на месте на одной ноге выполняем прыжки:

- Через веревку, быстро вращающуюся по кругу. Повторяем упражнение 15-25 раз.
- Такое же упражнение, только в беге навстречу движущейся веревке. Делаем упражнение 15-25 раз.

Следим за тем, чтобы отталкивание происходило своевременно. Выполняем упражнение со средней и с большой скоростью.

Девятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: выпад вперед согнутой ногой, другая нога немного согнута сзади. Делаем быструю смену ног. Повторяем упражнение 10 раз с большой скоростью.

Десятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: лежа на спине, на гимнастической скамейке. Ноги прямые разведены в стороны под углом 45 градусов. Быстро сменяем положение ног. Выполняем упражнение 15-20 раз с большой скоростью.

Эти упражнения подготовлены специально для развития силы у прыгунов в длину. Но кроме этого будет полезно освоить еще и последний комплекс упражнений (последнюю главу) для тренировки гибкости прыгуна.

### **Раздел 3. Волейбол**

#### **Тема 3.1 Правила игры и судейства**

**Практическое занятие:** Правила игры. Жесты судьи (деловая игра) (2ч.).

Волейбол - одна из распространенных спортивных игр. Массовый, подлинно народный характер волейбола объясняется эмоциональностью, увлекательностью, доступностью, основанной как на простоте правил игры и несложности оборудования, так и, особенно, на соответствии получаемой нагрузки со степенью подготовленности игроков. Поэтому волейболом занимаются люди самых различных профессий и возрастов. Играют везде на воде, на песке, в зале.

В 2015г. исполнилось 120 лет с того дня, когда в 1895г. в США преподаватель физической культуры колледжа Уильям Морган предложил игру, которая получила название волейбол (с англ. «отбивать мяч на лету»). Для игры использовалась резиновая камера, наполненная воздухом, сетка устанавливалась на высоте около 2м. Мяч подолгу находился в воздухе, поэтому нередко встречалось название игры «летающий мяч», «мяч в воздухе». В 1900г. Волейбол выходит за пределы США и приобретает популярность на всех континентах. Основа существующих в настоящее время правил, была сформулирована в 1920 году.

В нашей стране волейбол начал широко развиваться с 1920 г. В 1923 г. в Москве были проведены первые соревнования по волейболу, в 1925 г. Московским советом физкультуры были утверждены первые официальные правила таких соревнований. Важным событием в развитии волейбола в стране стали Всесоюзный чемпионат, проходивший в Москве во время первой Всесоюзной спартакиады 1928 г., а также Спартакиада пионеров и школьников 1929 г.

С 1933 г. регулярно проводятся первенства России по волейболу.

С 1964 года волейбол стал олимпийским видом спорта.

Волейбол является спортивной игрой с мячом, в которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделенной сеткой.

Цель игры — направить мяч над сеткой, чтобы он коснулся площадки соперника, и предотвратить такую же попытку соперника. Для этого команда имеет 3 касания мяча (и еще одно возможное дополнительное касание мяча на блоке).

Мяч вводится в игру подачей: подающий игрок ударом направляет мяч на сторону соперника. Розыгрыш каждого мяча продолжается до его приземления на площадку, выхода за ее пределы или ошибки команды.

В волейболе команда, выигравшая розыгрыш, получает очко (система «каждый розыгрыш - очко»). Когда принимающая команда выигрывает розыгрыш, она получает очко и право подавать, и ее игроки переходят на одну позицию по часовой стрелке.

Игра в волейбол требует от игроков таких качеств как концентрация внимания, хорошая реакция, прыгучесть, сила удара, ловкость, координация, быстрота движений.

При занятиях волейболом выполняются упражнения:

Общеразвивающей направленности: укрепление опорно-двигательного аппарата; улучшение общей координации движений; быстрое восстановление работоспособности организма в процессе напряженной тренировочной работы.

Специальной направленности: подготовительные упражнения, направленные на развитие силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении технических приемов игры, на развитие скорости, прыгучести, специальной ловкости, выносливости (скоростной,

прыжковой, силовой, игровой), быстроты переключения с одних движений (действий) на другие.

#### Правила игры.

- волейбол - коллективная игра; играют 6\*6;
- цель игры – ударами рук направить мяч на сторону соперников и там приземлить;
- размер площадки 9\*18 м, разделенной пополам сеткой (на высоте 2,43 м.- для мужских и 2,24 м – для женских команд);

В игре всегда должны участвовать по шесть игроков от каждой команды. Начальная расстановка команды указывает порядок перехода игроков на площадке. Этот порядок должен быть сохранен на протяжении всей партии.

Когда принимающая команда получает право подавать, ее игроки переходят на одну позицию по часовой стрелке: игрок позиции 2 переходит на позицию 1 для подачи, игрок позиции 1 переходит на позицию 6 и т.д.

Победителем матча является команда, которая выигрывает три партии. При счете партий 2-2, решающая (пятая) партия играется до 15 очков с минимальным преимуществом в 2 очка.

Партия (кроме решающей — 5-й) выигрывается командой, которая первой набирает 25 очков с преимуществом минимум в 2 очка. В случае равного счета 24-24, игра продолжается до достижения преимущества в 2 очка (26-24, 27-25,...).

***Рекорд по продолжительности партии установили в 2002 году в рамках мужского чемпионата Италии «Кунео» и «Сислей» - второй сет этого матча длился 48 минут и завершился со счётом 54:52.***

Если команда отказывается играть после требования сделать это, она объявляется не явившейся и проигрывает матч с результатом 0-3 в матче и 0-25 в каждой партии.

Команда, которая без уважительных причин не выходит вовремя на игровую площадку, объявляется не явившейся.

#### Нарушения правил.

При подаче

- Игрок заступил ногой на пространство площадки.
- Игрок подбросил и поймал мяч.
- По истечении 8 секунд после свистка судьи мяч передаётся команде соперников.
- Касание антенны мячом.
- Совершил подачу до свистка судьи.

При розыгрыше

- Сделано более трёх касаний.
- Касание верхнего края сетки игроком, выполняющим активное игровое действие.
- Заступ игроком задней линии трёхметровой линии при атаке.
- Ошибка на приёме: двойное касание или задержка мяча.
- Касание антенны мячом при ударе.
- Заступ на игровую половину противника.






Регламент


- Нарушение расстановки.
- Неспортивное поведение одного из игроков или тренера.
- Касание верхнего края сетки.

#### Официальные жесты судей.

Во время матча судьи пользуются специальными жестами – для определения и объяснения различных игровых ситуаций.

Отображаемые сигналы	Жесты для показа	Рисунки
1 Разрешение на подачу	Переместить руку, показывая направление подачи	
2 Подающая команда	Выпнуть руку в сторону команды, чтобы показать подачу	
3 Смена игрока	Поднять руку горизонтально (одно вращение другое по часовой стрелке), чтобы вернуть позицию	
4 Перерыв	Расположить ладонь одной руки и пальцами другой, подпертой вертically (в форме <T>)	
5 Замена	Круговое движение щечкой вокруг друга	

J		3
6 УдалеШіе	Показа-гъ обе кар- точки вместе для удапления	
/ касание мяча	Провести ладонью одной руки по шлїѣдам другой, удержѣмой вер- тсдлыПо	
8 Обоющтя ошцбка и переигровка	Поднять болъгоие щшѣць 1 рук вертв- калыю •	
9 Переход на гшощадку соперника шш пер есе- чение-1'.&ч:ом плоскости под сеткой	ПоказаТн на сред- шою ли:1щю	
10 Ошибка при ата- куѣ ощем ударе итршса задней л:шши шщ на подаче соперШfKa	Делать преддлечь- ѣм, с вышрямл'ен- ной кистью) дви- жение вниз	

1	2	3
11 Касание по другому с'Jt)рQну сетки	Расстлложить руж,у над сеткой, ладо- zn.д?,B,J:IIЮ	
1i Мяч це подброгцев ИЛИ то ЕЫЦУЩЕН др!! ударе на подаче	ПодФР!ГЪ выгнутую руку с пад9вью♦ ОБ- ращенной вверх	
13 ЭадержICa гiри подаче	Поднять ПЯТЬ (шт • три) раз♦дщпшх пальцев	
14 Пр♦дупреждение.за задержку. з амечан:J{е за задержку.	Указв.ть кистью с желтой ('предуцр♦ ♦дение) или с чшсной (заме-ча. ние) :Карточкой На часы	
15 Диск,Залифијация	Поть:азат-ь Qбе кар- точки отдельщ для ди:с квалиф♦ищии	
16 КолецПартии или матча	Сжре♦ пред- илечья с)♦ып.рям.- леннымц КИС!♦ перед J:'PYД!мО	

1	2	3
17 Ошибка блокирования или заслон	Поднять обе руки вертикально, ладонями вперед	
18 Мяч «в площадке»	Указать рукой с выпрямленными пальцами на пол	
19 Мяч «за площадкой»	Поднять предплечья вертикально, с выпрямленными кистями и ладонями, обращенными к телу	
20 Двойное касание	Поднять два разведенных пальца	
21 Четыре удара	Поднять четыре разведенных пальца	
22 Предупреждение или замечание за неправильное поведение	Показать желтую карточку для предупреждения и красную для замечания	

**Практическое занятие:** Техника безопасности на уроках. Основные правила проведения

соревнований и судейства. Правила игры.

#### 1. Общие требования безопасности

1 К занятиям по волейболу допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2 Опасность возникновения травм:

2.1 при падении на твердом покрытии;

2.2 при нахождении в зоне удара;

2.3 при блокировке мяча;

2.4 при наличии посторонних предметов на площадке и вблизи;

3 У преподавателя должна быть аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

4 Занимающиеся должны быть в спортивной форме, предусмотренной правилами игры.

5 Занятия должны проходить на сухой площадке или сухом полу.

#### 2. Требования безопасности перед началом занятий

1 Надеть спортивную форму и обувь с нескользкой подошвой.

2 Тщательно проверить отсутствие посторонних предметов на площадке и вблизи.

3 Провести физическую разминку всех групп мышц

4 Внимательно прослушать инструктаж по ТБ при игре в волейбол.

5 Коротко остричь ногти.

6 Объяснить обучающимся прием и блокировку мяча, постановку рук во время приема и удара мяча, приземление после прыжка.

#### 3. Требования безопасности во время занятий

1 Во время занятий вблизи игровых зон не должно быть посторонних лиц;

2 При выполнении прыжков, столкновениях и падениях игрок должен уметь; применять приёмы само страховки;

4 Соблюдать игровую дисциплину, особенно во время обучающих тренировок;

5 Не вести игру влажными руками;

6 При температуре воздуха +10 град. одевать спортивный костюм;

7 Пользоваться защитными приспособлениями (наколенниками, налокотниками и др.);

8 При сигнале о прекращении выполнения упражнения все обязаны взять мячи в руки и выслушать методические указания учителя;

9 Выполняют только то упражнение, которое было дано учителем;

10 Запрещается бить мяч ногами;

11 При учебной двухсторонней игре строго выполнять правила расстановки и перехода;

12 Выполнять подачу только после свистка преподавателя;

13. Между упражнениями передавать мяч только под сеткой.

14 Обязательно выполнять общую и специальную разминку;

15. При выполнении специальных силовых упражнений соблюдать необходимую дистанцию и интервал;

16. При выполнении прыжков приземляться на обе ноги на всю стопу;

#### Волейбол: правила и техника игры

Соревнования проходят на площадке размером 18х9 метров, которая разделена на равные квадраты сеткой шириной в метр. Высота сетки зависит от того, кто играет: для мужских соревнований – 2,43 м, для женских – 2,24 м. В волейболе время матча не регламентируется, играют пока одна из команд не наберет 25 очков. Играют с использованием мяча, отвечающего

регламенту FIVB (Международная федерация волейбола). В составе каждой из команд до 14 человек, но непосредственно играют только 6. Цель игры – атакующим ударом опустить мяч на корт в зоне противника. Кто из команд будет вводить мяч определяется путем жребия – подбрасывания монетки. Игроки должны хорошо владеть волейбольными техниками, среди которых основными считаются:



Поддача, осуществляемая с задней линии. Цель – приземлить мяч на поле противника. Играющие используют разные виды подач: под рукой, сверху (topspin), плавающая, прыжковая и другие.

Пас – попытка команды правильно отразить подачу противника или другую форму атаки. Причем нужно не просто отразить, а создать угрозу противнику. Атака заключается в забросе мяча на сторону противника. Играющий делает серию подходов, прыгает и касается мяча. В идеале, чтобы контакт с мячом был, когда нападающий находится в прыжке. Блокирование – предотвращение атаки противника, в результате которой мяч остается на стороне атакующей команды. В блок могут быть вовлечены несколько игроков.

Dig – способность не допустить мячом касания корта. Иногда игрок в прыжке приземляется на грудь, пытаясь спасти мяч. Но обычно так играют только в помещении, в пляжном волейболе неровная поверхность ограничивает шансы на своевременный контакт руки с мячом.

Как играть в волейбол для начинающих: правила У большинства людей первое знакомство с волейболом происходит в школе. Преподаватель делает краткий релиз ключевых положений, поэтому хорошо играет только тот, кто их знает и придерживается.

Ключевые положения:

- Играют 2 команды, по 6 человек каждая. Первая тройка (у сетки) атакует, вторая обеспечивает линию защиты. Суть состязания – в перемещении мяча с целью опустить его на пол в зоне соперника.
- Мяч нельзя ловить и удерживать, только отбивать руками. Но, если отскочит от другой части тела, это нарушением не считается. Один спортсмен не может 2 раза подряд дотрагиваться до мяча, исключение – блок.
- Начинающим и любителям разрешается принимать подачи нижним приемом, в профессиональном спорте только верхним.
- Играют пока одна из команд не наберет 25 очков. Матчи начинающих состоят из 3-х партий. Победителем становится та команда, которая выиграет 2 партии.
- Каждый участник находится в своей зоне. Перемещаются по часовой стрелке после зарабатывания одной из команд очка. Играют в пределах, установленных границ своего поля, выход за пределы или заступ за среднюю линию считаются нарушением и прибавляют очко сопернику.
- Каждой команде из участников взять 2 коротких перерыва (тайм аута) по 30 секунд. Время, как правило, используется, чтобы сделать замену.
- Подают одной рукой не позднее чем через 8 секунд после свистка судьи. Если подача совершается до свистка, дается вторая попытка.

**Практическое занятие:** Подвижные игры с элементами волейбола. (6 ч.)

**Полёт мяча.**

*Задачи:* развитие быстроты, ловкости и внимания. Обучение приёму и передаче мяча в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, стойки, шнур с разноцветными флажками, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на несколько равных команд по 6 – 8 человек, которые разомкнутыми на вытянутые руки шеренгами выстраиваются на площадке одна за другой. В одном метре перед первой шеренгой между двумя стойками на высоте 2,5 м натягивается шнур с маленькими разноцветными флажками. Игроки первой шеренги берут по волейбольному мячу.

*Описание игры.* По сигналу руководителя игроки первой шеренги должны перебросить свой мяч через шнур и быстро пробежать под ним, поймать мяч на другой стороне. Игрок, не успевший поймать свой мяч до его приземления, выбывает из игры. Затем то же самое по очереди выполняют остальные шеренги. Во втором туре игрового состязания исходное

расстояние до шнура увеличивается до 1,5 м, в третьем - до 2 м, и т.д. После нескольких туров, когда останется около половины или немного меньше участников, игра заканчивается. Выигрывает команда, сохранившая наибольшее количество игроков после заключительного тура.

### **Быстрые передачи.**

*Задачи:* развитие быстроты, координации движений и внимания. Обучение передачам мяча в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, мел, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся попарно, назначаются судьи. На площадке с интервалом 5 – 7 м проводятся две параллельные линии, за которыми напротив друг друга равномерно выстраиваются 5 пар игроков. За каждой парой закрепляется судья, вручающий её участнику за левой линией волейбольный мяч. Оговаривается способ передачи мяча.

*Описание игры.* По сигналу руководителя каждая пара в течение 30 сек. должна выполнить обусловленным способом максимальное количество взаимных передач мяча, регистрируемых судьёй. Затем на старт вызываются следующие 5 пар игроков и так далее до конца. Примерные способы передач: сверху, снизу, сверху в прыжке. Выигрывает пара, выполнившая за стандартный отрезок времени наибольшее количество передач.

### **Передачи капитану.**

*Задачи:* развитие быстроты, ловкости и внимания. Обучение передачам мяча в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды, каждая из которых выбирает своего капитана, получает волейбольный мяч и становится в круг на отведенной ей половине площадки, разомкнувшись на вытянутые руки и поставив капитана с мячом в центр. Оговаривается способ передачи мяча.

*Описание игры.* По сигналу руководителя капитаны обеих команд начинают выполнять передачи мяча (туда и обратно) по очереди каждому из игроков своего круга. Если в ходе этого из-за какой-нибудь технической ошибки мяч теряется, то его подбирает потерявший мяч игрок и игра продолжается дальше. Когда все игроки в круге сыграют с капитаном, тот ловит мяч и демонстративно поднимает его над головой. Команда, выполнившая это быстрее, получает выигрышное очко. Игра повторяется три раза. Способ передачи мяча при этом может обновляться, исходя из конкретных задач проводимого урока. Выигрывает команда, набравшая большее количество очков.

### **Стремительные передачи.**

*Задачи:* развитие быстроты, ловкости и внимания. Обучение передачам мяча в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, мел, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на несколько равных команд (до 7 человек), которые выбирают капитанов и становятся в колонны по одному за общей линией, разомкнувшись на вытянутые руки. За другой линией, проведенной в 4-6м напротив каждой колонны, становится её капитан с волейбольным мячом в руках. Оговаривается способ передачи мяча.

*Описание игры.* По сигналу руководителя все капитаны начинают выполнять передачи мяча первому игроку своей колонны. Приняв мяч, первый игрок возвращает его капитану и приседает. После этого следует поочередная передача мяча от капитана второму, третьему, четвёртому игроку его колонны, и т.д. И каждый из них, вернув мяч капитану, приседает. Если в процессе этих передач принимающий игрок упустит мяч, то он должен бегом подобрать его, вернуться на своё место и только после этого продолжить игру. Сыграв со всеми игроками своей команды по очереди, капитан поднимает мяч над головой, а остальные игроки его команды тут же встают в полный рост, демонстрируя успешное завершение игрового задания. Побеждает команда, закончившая игровое задание первой.

### **Эстафета волейбольных передач.**

*Задачи:* развитие быстроты, точности движений и внимания. Совершенствование приёма и передачи мяча в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 равные команды, каждой из которых отводится продольная половина волейбольной площадки. Каждая команда выстраивается на своём игровом участке в две встречных колонны по разные стороны сетки, за линиями нападения, капитаны команд, стоящие направляющими правых колонн, получают по мячу.

*Описание игры.* По сигналу руководителя капитаны осуществляют передачу мяча двумя руками сверху через сетку направляющему противоположной колонны своей команды и бегут с левой стороны в конец собственной колонны. Тот, кому мяч адресован, тем же способом посылает его через сетку следующему игроку противоположной колонны и бежит с левой стороны в конец собственной. Игра продолжается по этим правилам до тех пор, пока капитан, начавший игру, снова не получит мяч в свои руки и демонстративно поднимет его над головой в знак завершения эстафеты. Выигрывает команда, закончившая эстафету волейбольных передач первой.

### **Волейбольный обстрел.**

*Задачи:* развитие ловкости, быстроты двигательной реакции и внимания. Совершенствование приёма, передачи мяча и закрепление нападающего удара в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие равномерно размещаются по кругу диаметром 5 – 7 м и получают волейбольный мяч.

*Описание игры.* По сигналу руководителя они начинают выполнять свободные волейбольные передачи. Игрок, допустивший ошибку при приёме мяча или неточно полавивший его, садится в центре круга. Участники, разыгрывающие мяч по кругу, периодически неожиданным нападающим ударом посылают его в сидящих в центре игроков. Мяч, попавший с отскоком в одного из них, снова вводится в игру. Если же ударивший игрок не попал ни в кого из сидящих в центре круга штрафников, то он сам занимает место среди обстреливаемых. Волейбольный обстрел продолжается до тех пор, пока один из обстреливаемых игроков не изловчится и поймает посланный в центр круга мяч до его отскока. Тогда все сидящие освобождаются, встают и становятся по кругу в число разыгрывающих игроков, а на их место приседает участник, от которого мяч был пойман.

### **Попробуй, унеси.**

*Задачи:* развитие быстроты, ловкости. Обучение стойкам и перемещениям в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся попарно. Один партнёр выполняет задание руководителя (прыжки на месте, прыжки в приседе, и т.д.), другой перемещается приставными шагами вправо, влево в стойке, заранее указанной руководителем. Между ними кладётся мяч.

*Описание игры.* По сигналу руководителя один из игроков должен взять мяч и забежать с ним «домой», за лицевую линию или в трёхметровую зону, другой должен его осалить. Если один игрок осалил другого, они меняются местами. Игру повторяют 3 - 4 раза. Выигрывает тот, кто меньшее количество раз был осаленным.

### **Круговая лапта.**

*Задачи:* развитие ловкости, внимания. Совершенствование приёма и передач мяча после нападающего удара. Совершенствование нападающего удара.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на две команды. Игроки одной находятся за пределами круга, а игроки второй занимают место внутри его (игровым кругом может служить волейбольная площадка).

*Описание игры.* Стоящие за кругом игроки ударами волейбольного мяча стараются выбить поочерёдно всех игроков команды соперников. Игроков разрешается выбивать:

нападающим ударом, передачей снизу или сверху одной или двумя руками. Игроки в кругу могут отбивать мяч руками, выполняя соответствующий защитный приём (сверху, снизу двумя руками, одной рукой, с выпадом, в падении и т.д.). В этом случае они остаются в кругу. Если же мяч попал в туловище игрока, ноги или игрок не сумел отбить мяч, он покидает круг и становится за спинами атакующих. Этот игрок может вернуться в круг, если ему удалось поймать мяч от своего игрока, отбившего мяч из круга. Продолжительность игры - 5 минут. Выигрывает команда, сохранившая большее число игроков в кругу. Игра может закончиться досрочно, если выбиты все игроки из круга.

### **Перестрелбол.**

*Задачи:* совершенствование всех изученных приёмов, передач, подач и т.д., игры в волейбол и взаимодействия игроков на площадке.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на команды по 6 - 10 человек и становятся на площадку, каждая на своей стороне. За лицевой линией с той и с другой стороны расположен «плен».

*Описание игры.* Игру начинает одна из команд подачей мяча. Игроки другой команды разыгрывают мяч по правилам волейбола (пионербола). Игрок, допустивший ошибку, отправляется на противоположную сторону в «плен», и команда теряет подачу. Тот игрок, что находится в «плёну», не выходя на площадку, старается перехватить мяч и выполнить подачу (бросок) на свою сторону. Если ему это удастся, игроки его команды разыгрывают посланный их партнёром мяч и, если атака завершается удачно, он из «плена» возвращается на площадку в свою команду. В ходе игры участники атакующей команды могут умышленно направлять мяч своему игроку, находящемуся в «плёну», а он должен мяч поймать. Правила допускают, что, если он вообще поймает мяч в воздухе, то возвращается в команду. Время игры - 15 - 20 минут. Побеждает команда, которая сумеет сохранить большее количество полевых игроков.

### **Эстафета с элементами волейбола.**

*Задачи:* развитие ловкости и внимания. Совершенствование передач сверху, снизу двумя руками в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, мел, стойки, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 равные команды и выстраиваются каждая в колонну по два, параллельно на расстоянии 3 – 4 м друг от друга. Перед колоннами проводится стартовая черта. На расстоянии 10 – 15 м от стартовой черты напротив каждой команды ставятся стойки. Парам, стоящим впереди колонны, даётся по волейбольному мячу.

*Описание игры.* По сигналу руководителя первые пары бегут вперёд, выполняя передачи сверху или снизу двумя руками друг другу до своей стойки, заходят за неё и возвращаются обратно. Добежав до начальной стартовой черты, они передают мяч следующей паре в колонне, которая выполняет то же и т. д. Вернувшиеся пары становятся в конец колонны. Если мяч упал, уронивший игрок должен взять его и продолжить задание. Игра продолжается до тех пор, пока все пары не примут участия в пробежке с передачей мяча. Выигрывает команда, все пары которой выполняют задание раньше.

### **Встречная волейбольная пасовка над сеткой.**

*Задачи:* развитие ловкости, быстроты. Совершенствование приёма и передач мяча сверху и снизу двумя руками, взаимодействия в команде.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды и выстраиваются в колонну по одному, разделившись в свою очередь, пополам, размещаются на двух сторонах волейбольной площадки (одна половина команды против другой). Между ними - волейбольная сетка. У впереди стоящих игроков одной половины команд - по волейбольному мячу.

*Описание игры.* По сигналу руководителя игроки с мячом подбрасывают и отбивают его впереди стоящим игрокам во второй половине своей команды так, чтобы он пролетел над сеткой, сами становятся в конец своей колонны. Игроки, стоящие впереди второй половины

колонны, отбивают мяч обратно над сеткой в первую половину своей колонны и отходят в конец своей колонны. Таким образом, отбивает мяч каждый раз новый игрок, стоящий впереди. Игра заканчивается, когда все играющие отобьют мяч через сетку и мяч окажется опять в руках начинающего. Можно провести игру 2 - 3 раза подряд. Выигрывает команда, сумевшая выполнить задание быстрее и без ошибок.

#### **По наземной мишени.**

*Задачи:* развитие ловкости, прыгучести. Обучение нападающему удару и блокированию.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, мел, теннисные мячи.

*Подготовка.* На каждой стороне волейбольной площадки у линии нападения чертят по 2 круга диаметром 1,5 м. 2 команды располагаются с разных сторон от сетки. У игроков одной команды в правой (или левой) руке - теннисный мяч.

*Описание игры.* По сигналу 2 игрока от каждой команды одновременно бегут к сетке. Игрок с мячом прыгает как можно выше и акцентированным движением кисти посылает мяч в один из кругов на стороне противника. Игрок за сеткой, ставя блок, старается помешать ему. За попадание в любой круг нападающий получает 2 очка, а если он обошёл блок, но промахнулся (мяч приземлился в пределах площадки), - 1 очко.

Выигрывает команда, набравшая большее количество очков.

#### **Двумя мячами через сетку.**

*Задачи:* развитие ловкости, внимания. Совершенствование приёма и передач мяча сверху, снизу двумя руками.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная сетка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 равные по числу участвующих команды, которые становятся на двух половинах площадки в два-три ряда. Каждая команда получает волейбольный мяч.

*Описание игры.* По сигналу руководителя команды, выполняя передачи сверху или снизу двумя руками, перебрасывают мячи через сетку на сторону противника. Это продолжается до тех пор, пока на одной стороне не окажутся одновременно два мяча. Команде, на стороне которой не оказалось ни одного мяча, даётся одно очко. Далее игра возобновляется.

Побеждает команда, которая первой наберёт 15 очков.

#### **Волейбол с выбыванием.**

*Задачи:* развитие ловкости, координации движений. Совершенствование всех ранее изученных технических элементов и взаимодействия игроков в команде.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольный мяч.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды по 6 человек и располагаются каждая на своей половине волейбольной площадки.

*Описание игры.* По сигналу руководителя начинается игра в волейбол. Когда судья фиксирует в одной из команд третью по счёту ошибку, игрок, допустивший её, выбывает. Команда, оставшаяся в меньшинстве, подаёт мяч на сторону противника, возобновляя игру. Если в ходе игры команда снова ошибается (шестое по счёту нарушение), то лишается ещё одного игрока и т.д. Когда обе стороны понесли «потери», игра продолжается, но команда, совершившая очередную, третью ошибку, решает (исходя из тактических соображений), удалять ли ей с поля своего очередного игрока или остаться в прежнем составе, но разрешить вернуться на площадку игроку противоположной команды. Игра состоит из 3 - 5 партий. Каждая заканчивается, когда последний игрок одной из команд покинет площадку. Все ошибки фиксируются по волейбольным правилам. После выхода участника из игры подаёт команда, допустившая ошибку.

Победитель определяется так же, как в волейболе.

### **Тема 3.2 Техника владения мячом**

**Практическое занятие:** Выполнение перемещений волейболиста. Передача мяча на месте и

в движении. (4 ч.)

#### Обучение передвижениям

Передвижения включают ходьбу, бег, бег приставными шагами в стороны, спиной вперед, остановки в шаге, двойном шаге, скачке. Некоторые передвижения органически входят в технические приемы: разбег и прыжок в атакующем ударе и блокировании, падения при приеме мяча и т. д. Нередко передвижениям, различным их способам не уделяют достаточного внимания, мотивируя тем, что передвижения волейболиста не представляют особой трудности. Следует помнить, что в основе своевременного выхода к мячу (что является залогом успешного выполнения последующих действий) лежит сложный психофизиологический механизм заимосвязи многих функций организма: ориентировки, двигательной реакции, способности быстро переходить из статического положения в движение и скорости передвижения. Вот почему данный раздел требует не только повышенного внимания учителя, но и творческого осмысления специальных средств, способствующих развитию названных качеств. Они должны, во-первых, оказывать комплексное воздействие, во-вторых, сочетаться с изучением способов передвижений, и, в-третьих, постоянно совершенствоваться при освоении всех приемов игры.

Общеразвивающие упражнения. Основу средств этого раздела составляют обычный бег и подвижные игры. Вначале упражнения должны способствовать усвоению техники бегового шага. С этой целью используют: бег по прямой, бег с высоким подниманием бедер, семенящий бег, бег прыжками с ноги на ногу, бег спиной вперед. При выполнении упражнений следует обращать внимание на то, чтобы руки были согнуты в локтях и активно содействовали передвижению, на полное выпрямление ног при отталкивании. Подвижные игры: «День и ночь» (по зрительному сигналу), «Вызов», «Вызов номеров», «Попробуй унеси». Подготовительные упражнения. По своему воздействию подготовительные упражнения подразделяются на упражнения, способствующие развитию быстроты двигательной реакции в сочетании с развитием наблюдательности и быстроты ответных действий и упражнения, способствующие развитию скорости передвижения. Выполнение упражнений первой группы, как правило, осуществляется в ответ на зрительные или слуховые сигналы учителя. Весьма эффективным при этом будет выполнение интересными различными заданиями, которые могут усложняться по мере овладения простейшими из них. Следует, однако, придерживаться определенной последовательности (от простого к сложному) изменений как самих упражнений, так и условий их выполнения. Так, например, если в ответ на обусловленные сигналы учителя необходимо изменять направление движения, то его способ и скорость остаются неизменными. При изменении скорости неизменными будут способ и направление движения. По мере усвоения этих упражнений их можно выполнять в сочетании.

#### Примерные упражнения

1 Бег на короткие отрезки из различных исходных положений: сидя лицом и спиной к линии старта, лежа на груди и спине, стойки на лопатках. Началом движения служит зрительный сигнал: бросок мяча, движение руки в сторону, вверх и т.д. Эти упражнения могут выполняться в шеренгах с интервалом в 1 м. Вариантом упражнений может служить бег в обратном направлении после сигнала на остановку.

2 Бег в максимальном темпе на отрезки 10 – 20 м, «елочкой», «челночный бег». Все упражнения выполняются на скорость.

3 Бег с изменением скорости в ответ на зрительные и слуховые сигналы. Например, медленный бег: по сигналу – ускорение, мяч брошен вверх – медленный бег, пойман – остановка, удар мяча в пол – ускорение.

4 Бег с изменением направления в ответ на зрительные и слуховые сигналы. Например, бег в среднем темпе: резкий сигнал – бег в обратном направлении, двойной сигнал – бег по направлению движения, хлопок в ладоши – бег влево и т.д.

5 Бег в сочетании с выполнением других действий (упражнений) в ответ на обусловленные сигналы. Например, занимающиеся произвольно располагаются на площадке: протяжный сигнал – медленный бег в произвольном направлении, резкий сигнал – сесть на пол, двойной

сигнал – быстро встать и выпрыгнуть вверх. Упражнения видоизменяются и повторяются несколько раз. Соревнование в беге на короткие отрезки. Эстафеты. В эстафеты может включаться бег с изменением направления движения, способа и скорости, а также других действий. Подводящие упражнения. Упражнения данного раздела предшествуют обучению учащихся основам техники передвижений приставными шагами, остановок шагом, двойным шагом, скачком. Сочетание развития качеств быстроты с выполнением упражнений, близких по своей структуре к передвижению волейболистов в игре, в значительной мере улучшает условия формирования специальных двигательных навыков.

Упражнения по технике.

Выполнение соревновательных упражнений предшествует изучению стойки волейболиста. Может возникнуть сомнение: какая связь упражнений, направленных на развитие быстроты передвижения, с техникой их выполнения? Самая непосредственная. Одно дело – своевременно «выйти» к летящему мячу и другое – сделать то же в стойке волейболиста, т.е. в таком исходном положении, которое обеспечивает успешное выполнение последующих действий. Вот почему выполнение типичных передвижений волейболиста в стойке и будет способствовать развитию качеств в сочетании с совершенствованием техники передвижений. Следует отметить эффективность различных передвижений в сочетании с переносом, бросками и ловлей набивных мячей. Эти упражнения, наряду с развитием скорости передвижения, способствуют развитию и других специальных качеств, что в значительной мере облегчает усвоение заданий с волейбольным мячом. Важным средством в освоении передвижений являются подвижные игры. Наряду с комплексным воздействием на развитие необходимых качеств они способствуют значительному повышению интереса занимающихся, что на первых этапах овладения волейболом играет решающую роль.

Наиболее эффективными, применительно к данному разделу, являются такие игры, как «Салки» (включая передвижения различными способами), «Невод», «День и ночь», «Подвижная цель», «Охотники и утки», «Эстафета футболистов». Игру «Салки» (как и некоторые другие) можно использовать на различных этапах обучения передвижениям: обычным бегом, приставными шагами в стойке волейболиста.

**Практическое занятие:** Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. (4 ч.)

Широкое внедрение в практику волейбола приема мяча снизу (что позволяет избежать многочисленных ошибок) способствовало тому, что передача сверху мячей, летящих с большой скоростью (после подач и нападающих ударов), в настоящее время фактически не применяется. В этой связи и техника передачи мяча сверху претерпела некоторые изменения, основным из которых является повышение места (точки) соприкосновения рук с мячом – вверх над лицом. Это обеспечивает более высокую точность и стабильность передач мяча. Этим изменением и обусловлена методика выполнения специальных упражнений.

Общеразвивающие упражнения

1 Сжимание и разжимание пальцев рук в положении руки вперед, в стороны, вверх.

2 Сжимание теннисного (резинового) мяча.

3 Стоя у стены одновременное и попеременное отталкивание ладонями и пальцами рук.

4 В упоре лежа сгибание и выпрямление рук.

5 Передвижение на руках вправо (влево) по кругу, носки ног на месте.

6 В парах сгибание и выпрямление рук с сопротивлением партнера.

7 Передвижение на руках, ноги удерживает партнер за голеностопные суставы.

8 Ведение баскетбольного мяча, броски баскетбольного (футбольного) мяча в стену двумя руками от груди, попеременно левой, правой.

9 Упор лежа. Одновременное отталкивание руками и ногами вверх. То же, но с хлопком в ладони.

По мере развития силы рук упражнения 4, 5, 7 выполняются в упоре лежа на пальцах.

10 Броски набивного мяча из различных исходных положений : от груди, из- за головы, снизу-сбоку, за голову.

11 Броски набивного мяча в зонах 6-3-4(2) с последующей сменой мест против часовой стрелки.

#### Подготовительные упражнения

1 Толчки набивного мяча вперед-вверх из исходного положения вверх над лицом. Толчок выполняется последовательным разгибанием ног и рук. Упражнение может выполняться как индивидуально (в стену), так и с партнером. Первоначально расстояние до стены 1м, до партнера – 2м. при ловле мяча руки напряжены и не опускаются ниже уровня головы. Скорость полета мяча погашается в основном за счет сгибания ног в коленях и упругого противодействия кистей рук.

2 То же, но с изменением расстояния, траектории и направления. Задача партнера заключается в том, чтобы своевременно переместиться к мячу и поймать его вверх над лицом.

3 То же, но в ответ на зрительные сигналы партнера. Например, левая рука в сторону – толчок влево; правая в сторону – толчок вправо; рука вверх – толчок по высокой траектории; отсутствие сигнала – толчок над собой и т.д.

4 В тройках. Средний выполняет толчок за голову.

5 Толчки двумя руками набивного мяча вперед-вверх в прыжке.

6 Передачи набивного мяча на расстояние 20-30см. упражнение выполняется индивидуально над собой или в стену. Умение выполнять передачу набивного мяча является показателем достаточного уровня развития специальных физических качеств кистей и пальцев рук.

7 Передачи баскетбольного (футбольного) мяча на расстояние 1м.

#### Подводящие упражнения

1 Имитация передачи мяча двумя руками сверху на месте и после передвижения. Упражнение начинается с основной стойки. Внимание акцентируется на следующих основных моментах техники: мяч приближается – выпрямиться и поднять руки вверх; погасить скорость полета мяча – незначительно согнуть руки в локтях и ноги в коленях; передать мяч – потянуться вперед – вверх, выпрямляя ноги и руки; принять и. п.

2 Обучение расположению кистей и пальцев рук на мяче. Мяч на полу. Кисти рук располагаются таким образом, чтобы большие пальцы были направлены друг к другу, указательные – под углом друг к другу, а все остальные обхватывают мяч сбоку-снизу. Мяч поднимается с пола в исходное положение над лицом. Упражнение повторяется 3-4 раза.

3 Передачи мяча вперед-вверх, подвешенного на шнуре. Внимание уделяется согласованию движений ног, туловища и рук.

4 Передачи мяча вперед-вверх после собственного набрасывания. Партнер ловит мяч вверх над лицом и после подброса над собой на расстояние 1м выполняет передачу. В этом упражнении важно добиваться плавности движений рук до полного их выпрямления.

5 То же, но мяч набрасывает партнер. Вначале броски выполняются точно по определенной траектории, затем траектория и направление незначительно изменяются. Данное упражнение имеет решающее значение в усвоении техники передачи. Поэтому необходимо добиться правильное соблюдение её основных моментов: своевременного передвижения к мячу с касанием его вверх над лицом; синхронного и плавного выпрямления ног, туловища, рук.

6 Передача мяча в стену. Использование этого весьма эффективного упражнения возможно только в том случае, если учащиеся усвоили в целом технику передачи. Это объясняется значительным усложнением условной передачи – сокращением пространственно-временных параметров полета мяча. Поначалу не следует использовать мишени на стене. Стремление к точности на данном этапе отрицательно скажется на технике передачи. Если учащемуся не удастся серийное выполнение передач, необходимо упростить условия – выполнять передачи после бросков и отскока мяча от стены.

Расстояние до стены 2м, высота передач 2,5-3м. к передачам мяча в стену (в мишень на стене) следует периодически возвращаться как к эффективному средству совершенствования техники и меткости передач.

#### Упражнения по технике

При выполнении соревновательных упражнений необходимо строго придерживаться



принципа последовательности от простого к сложному: на месте, после передвижения, в структуре игровых взаимодействий, в игре.

1 В парах. Передачи между партнерами на расстояние 3м по средней траектории. Основные требования по технике выполнения остаются те же, что и в подводящем упражнении 5

2 Передачи над собой – передачи партнеру. Высота передач над собой 1- 1,5м.

3 Передачи через сетку. Расстояние между партнерами 2-3м.

4 Передачи с изменениями расстояния, траектории и направления.

5. Передачи между встречными колоннами. Расстояние между направляющими в колоннах 2-3м. после передачи учащийся становится в конец своей колонны.

6 То же, но после передачи учащийся переходит во встречную колонну.

7 «Точно водящему». Учащиеся стоят точно по кругу, в середине которого 1-3 водящих. Перемещаясь приставными шагами, необходимо остановиться и точно передать (возвратить передачей) мяч водящему.

8 Передачи в сочетании с умением вести наблюдение: передача над собой в движении, ориентируясь по линиям площадки; передача партнеру, меняющему место расположения; передача в ответ на действия партнера; на присед – передача над собой; на движение правой руки в сторону – передача вправо; поднимание руки вверх – передача по высокой траектории и т.д.

9 Передачи назад за голову. Учащиеся располагаются в тройках на одной линии на расстоянии 2-3м. Крайний передает мяч среднему, который в свою очередь передает его за голову, после чего поворачивается лицом для получения мяча и снова передает его крайнему за голову. По сигналу учителя средние меняются.

10 Передачи назад за голову в парах. После передачи над собой на высоту 1-1,5м учащийся поворачивается на 180 градусов и выполняет передачу стоя спиной к партнеру.

11 «Мяч в воздухе». Учащиеся в двух колоннах по 4-5 человек (команд) располагаются по обе стороны сетки на расстоянии 2м. Передача выполняется через сетку стоящему впереди колонны. Побеждает команда, допустившая меньше падений мяча.

12 Передачи с использованием переносных колец.

13 Передачи в прыжке. Расстояние между учащимися 3м. То же, но через сетку.

14 Передачи в тройках. Учащиеся располагаются по направлению передач игре: 6-3-4(2). То же, но в колоннах по 3-4 человека. Вначале, после выполнения передач, учащиеся переходят в конец своих колонн, а затем в противоположную. То же, но учащийся зоны 3 располагается боком к игроку зоны 6

15 Передача в колоннах через сетку. По мере усвоения упражнения передачи через сетку можно выполнять в прыжке (из одной колонны, затем из обеих).

16 Соревнование в передачах (подготовительная игра в волейбол). Две команды учащихся располагаются по зонам площадок, как при игре в волейбол. Мяч вводится в игру передачей игрока зоны 6 одной из команд и разыгрывается на три касания. Команда, выигравшая право на подачу, меняется зонами площадки. Хороший эффект данное упражнение оказывает при наличии нескольких уменьшенных площадок с составом команд 4х4. Близкие к сетке мячи можно передавать через сетку в прыжке или отбивать кулаком. Прием снизу двумя руками

Общеразвивающие упражнения

1. В исходном положении руки вперед, движения прямыми руками в горизонтальном (скрестно) и вертикальном направлении.

2. В парах. Поднимание прямых рук вперед-вверх, в стороны-вверх с сопротивлением партнера.

3. С резиновым амортизатором. Стоя на амортизаторе, захватить кистями его концы. Поднимание прямых рук в стороны-вверх, вперед-вверх.

Подготовительные упражнения

1. Броски набивного мяча двумя руками снизу вперед-вверх, стоя на месте и в выпаде вперед. То же, но сбоку вперед-вверх, в выпаде вперед-в стороны. Руки прямые. Следить за согласованным движением ног, туловища и рук.

2. То же, но после передвижения шагом, бегом; после остановок двойным шагом, скачком.

При большом количестве учащихся броски набивного мяча следует выполнять шеренгами в стену.

#### Подводящие упражнения

1. Обучение положению кистей и предплечий рук. Принятие исходного положения для приема мяча на зрительные сигналы учителя.

2. Имитация приема мяча стоя на месте; с выпадом вперед и в стороны; после передвижения шагом, бегом; остановок шагом, скачком.

3. То же, но в ответ на обусловленные сигналы. Во всех упражнениях главное внимание обращается на движения прямыми руками и их согласование с движением ног и туловища.

4. Прием подвешенного мяча. Мяч подвешивается на уровне пояса. Вначале прием выполняется стоя на месте, затем с выпадом и после передвижения изученными способами.

5. Прием мяча, брошенного партнером. Вначале принимающий находится в исходном положении для приема снизу, затем в основной стойке волейболиста. Мяч принимается на уровне пояса. Правильным будет отскок мяча под прямым углом при незначительных вращениях.

6. То же, но с изменением направления, с «недобросом» мяча принимающему. Основное внимание обращается на своевременное передвижение к мячу и отбивание его прямыми руками. То же, но через сетку с расстоянием 3 м.

7. Серийные приемы мяча над собой после собственного набрасывания. Руки, расположенные параллельно полу, выполняют пружинящие движения вверх синхронно работе ног. Высота отбивания мяча 1 – 2 м.

8. Приемы мяча в стену. Данное упражнение наиболее эффективно, однако его можно использовать лишь после того, как учащиеся усвоят в целом основы техники приема.

9. Прием мяча от нижней прямой подачи с укороченного к сетке расстояния в зонах передней (4, 3, 2) и задней (6, 5, 1) линии площадки. Упражнения по технике Основу упражнений этого раздела составляет прием мяча от подачи и атакующих ударов. На первом же этапе к этому будут полезными следующие упражнения:

1 В парах. Прием мяча после передач партнера стоя на месте и после передвижений в разных направлениях.

2 Чередование передач и приема мяча в зависимости от траектории его полета. С этой целью партнер меняет траекторию.

3 Обоюдный прием мяча через сетку на различном расстоянии, с разной траекторией.

4 Прием мяча над собой и за голову после быстрых передвижений. Партнеры стоят в затылок друг к другу. У стоящего сзади мяч. Задний передачей сверху направляет мяч вперед-вверх. Второй, увидев мяч, быстро передвигается вперед и принимает его над собой или за голову. После трех-четырех повторений партнеры меняются ролями.

5 Прием мяча отскочившего от сетки. Вначале мяч игрок принимает от нижней части сетки, стоя боком у сетки, затем от средней и верхней. То же но после передвижения к ней.

6 В тройках. Учащиеся располагаются в зонах 6 – 3 – 4 (2). Игрок зоны 4 направляет мяч передачей в зону 6, откуда следует прием в зону 3 игрок зоны 3 передачей адресует мяч в зону 4 или 2. После четырех-пяти повторений игроки меняются местами.

7-8. То же, что в упражнениях 15 и 16 из раздела «Обучение передачам», с той лишь разницей, что в зону 3 мяч направляется приемом снизу.

9 Прием нижней прямой подачи в разных зонах.

10 То же, но от верхних подач на силу и без вращения. При переходе к обучению приему подач следует учитывать, что навык приема подачи формируется гораздо успешнее, если вначале применять нижнюю прямую подачу. Во – первых, траектория и скорость полета мяча создают благоприятные условия для приема мяча. Во – вторых, учащиеся уже на первых занятиях прочно овладевают навыками нижней подачи и делают при этом мало ошибок (потерь подачи). В – третьих, нижней подачей мяч можно послать достаточно точно, что в упражнениях по приему подачи имеет особое значение. Многие торопятся обучить верхней прямой подаче, так как она более эффективная и именно этот способ является основным для волейболистов в соревнованиях.

**Практическое занятие:** Выполнение отвлекающих движений при бросках. Эстафеты с мячами. (2 ч.)

### **Эстафета у стены.**

*Задачи:* развитие быстроты реакции, ловкости. Обучение нападающему удару в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на команды по 6 - 8 человек. Команды стоят в колоннах лицом к стене на расстоянии 3 – 4 м от неё.

*Описание игры.* По сигналу руководителя стоящие первыми в колоннах выполняют нападающий удар в пол так, чтобы мяч отскочил от пола в стену. После удара игрок становится в конец колонны, а второй участник выполняет нападающий удар по отскочившему от стены мячу и т.д. Игра продолжается 3 - 4 минуты.

Выигрывает та команда, которая меньше всех потеряла мяч.

### **Эстафета волейболистов у стены.**

*Задачи:* развитие ловкости, внимания. Обучение передач мяча сверху, снизу двумя руками, сверху одной рукой.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся и становятся так же, как в предыдущей игре.

*Описание игры.* По сигналу руководителя игроки выполняют 10 передач сверху двумя руками в стену. После десятой передачи первые бегут в конец колонны, а вторые продолжают выполнение передач и т. д. Потом выполняют 10 передач снизу двумя руками; 10 передач сверху одной рукой. Если игрок потерял мяч, он подбирает его и продолжает счёт.

Выигрывает команда, не допустившая падения мяча или уронившая мяч меньшее количество раз.

### **Эстафета «Челночный бег».**

*Задачи:* развитие быстроты. Обучение перемещениям в волейболе.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 - 3 команды и выстраиваются в колонны по одному на лицевой линии.

*Описание игры.* По сигналу руководителя первые игроки передвигаются приставными шагами до дальней трёхметровой линии, затем, до средней линии, потом, до дальней лицевой линии и возвращаются к своей команде. Передав эстафету, становятся в конец колонны, а вторые продолжают бег и т.д.

Побеждает команда, первой закончившая эстафету.

### **Бег за мячом.**

*Задачи:* развитие ловкости, точности движений. Совершенствование приёма и передач мяча сверху, снизу двумя руками, взаимодействия игроков на площадке.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 4 команды по 4 - 5 человек. Игроки первой команды располагаются на одной половине площадки таким образом: первый игрок в 3-ей зоне, второй игрок в 4-ой зоне, остальные в 6-ой зоне. Игроки второй команды на этой же половине площадки: первый игрок в 3-ей зоне, второй игрок во 2-ой зоне, остальные в 6-ой зоне. Третья и четвёртая команда располагаются так же на другой половине площадки.

*Описание игры.* По сигналу руководителя игрок из зоны 6 делает передачу в зону 3, оттуда в зону 4 (вторая команда в зону 2), и потом в зону 6. Все игроки после передачи делают переход за мячом. Если одна из команд теряет мяч, быстро берут его и продолжают игру. Игра продолжается 10 минут.

Выигрывает команда, которая ни разу не потеряла мяч или уронила его меньшее

количество раз.

### **Точная подача.**

*Задачи:* закрепление и совершенствование подач всеми изученными способами.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие становятся на лицевые линии с двух сторон площадки.

*Описание игры.* По сигналу играющие начинают выполнение подач любым из изученных способов. Один раз производят подачу в правую половину площадки, другой раз в левую. Если очередность нарушена, - эта подача не засчитывается. Длительность игры – 10 - 15 минут.

Выигрывает тот игрок, который выполнил большее количество подач.

### **Эстафета с остановкой.**

*Задачи:* развитие быстроты, координации движений. Обучение остановкам, перемещениям и стойкам в волейболе, правильному положению рук на мяче.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, набивные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды и выстраиваются в колонны по одному на лицевой линии. У первых игроков в руках – набивной мяч.

*Описание игры.* По сигналу руководителя первые игроки бегут от лицевой линии к средней - бег, остановка, поворот кругом - бег до линии нападения, остановка, поворот, перемещение приставными шагами левым боком вперёд до линии нападения на противоположной площадке, остановка перемещение приставными шагами правым боком вперёд снова к линии нападения, после этого - бег до лицевой линии противоположной площадки и обратно к линии старта. На последнем отрезке надо выполнить поворот на 360° во время бега. Передав эстафету следующему, игрок становится в конец колонны. Если мяч выпадет из рук, его нужно поднять и продолжить бег.

Выигрывает команда, первой закончившая эстафету.

### **Эстафета у стены с поворотами.**

*Задачи:* развитие ловкости, координации движений.

Совершенствование передач мяча сверху, снизу двумя руками.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на команды и располагаются в колонны по одному у стены.

*Описание игры.* По сигналу руководителя первые игроки делают передачу сверху над собой, затем о стену, поворачиваются на 360°, принимают мяч, и, направив его в стену, уходят в конец колонны. Вторые игроки принимают мяч, выполняют передачу над собой, второй передачей направляют мяч о стену, делают поворот на 360°, принимают мяч и т. д. Все передачи выполняются сверху двумя руками. Во втором круге все передачи выполняются снизу двумя руками.

Выигравшей считается команда, у которой последний игрок первым поймал мяч от стены, после поворота на 360° и которая меньше допустила падений мяча на площадку.

### **Эстафета с передачей сверху на точность.**

*Задачи:* развитие быстроты, координации движений, точности. Закрепление и совершенствование передач сверху двумя руками.

*Оборудование и инвентарь:* баскетбольные щиты с корзинами, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды и располагаются колоннами за средней линией.

*Описание игры.* По сигналу руководителя первые в колоннах, выполняя передачу мяча сверху двумя руками над собой, перемещаются к противоположному щиту. Подойдя к баскетбольному щиту, они стремятся попасть мячом в баскетбольную корзину, выполняя верхнюю передачу (касание кольца сверху засчитывается), после чего передают мяч вторым

игрокам своей колонны и т.д. Побеждает команда, набравшая больше очков за попадания.

### **Борьба за мяч.**

*Задачи:* развитие ловкости, внимания. Обучение передачам мяч сверху, снизу двумя руками.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды и располагаются по всей площадке, но не ближе трёх метров к центру.

*Описание игры.* Руководитель, стоя в центре площадки, подбрасывает мяч вверх. Игроки обеих команд стараются овладеть мячом и, передавая его друг другу передачей сверху или снизу, не дать противнику. Игроки другой команды стараются отобрать мяч и, в свою очередь, держать его у себя.

Игра ведётся на время или на количество передач подряд.

### **Мяч – ловцу.**

*Задачи:* развитие ловкости, точности, координации движений. Обучение передачам мяча сверху, снизу двумя руками.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Игра организуется по тому же принципу, что и игра «Борьба за мяч», только у лицевых линий в кругах стоят ловцы (один от команды), а возле них - игроки противника (2 - 3 человека), которые стараются перехватить мяч.

*Описание игры.* Игра проводится так же, как и «Борьба за мяч», но, передавая мяч друг другу, стараются перебросить его своему ловцу. За пойманный мяч команда получает очко. Игра проводится до 15 очков.

### **Волейбол в тройках.**

*Задачи:* развитие координации движений. Совершенствование всех ранее изученных технических приёмов.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на команды по 3 человека и становятся каждая на половине площадки: 1 – 3 – 2; 5 – 3 – 4, то же - на другой стороне.

*Описание игры.* Мяч вводится в игру точной подачей из зоны 1 в зону 5 на другой стороне площадки. Игрок зоны 5 передаёт мяч игроку в зону 3, тот делает передачу в зону 4, а он, в свою очередь, нападающим ударом направляет в зону 1 через сетку и т.д. Игра длится 15 минут. Выигрывает команда, ни разу не потерявшая мяч или сделавшая это меньшее число раз.

### **Поймай мяч.**

*Задачи:* развитие прыгучести, ловкости. Совершенствование нападающих ударов и блокирования.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Блокирующий стоит в зоне 3. На противоположной стороне, в зонах 4 и 2, стоят нападающие, в зоне 3 - связующий игрок.

*Описание игры.* Первой передачей мяч из зоны 5 направляется в зону 3. Игрок зоны 3 делает передачу для нападающего удара в зоны 4 и 2, откуда и следует нападающий удар. Блокирующий наблюдает за связующим игроком, и, в соответствии с передачей, ставит блок в той или иной зоне. Если блокирующий выполнил задание, то он получает очко. Игра длится 10 минут, после чего игрока, ставившего блок, меняет другой. Выигрывает тот участник, который набрал большее количество очков.

### **Защита зоны.**

*Задачи:* развитие ловкости, внимания, координации движений. Совершенствование нападающих ударов и защитных действий.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* «Защитник» становится в зоне 6 (5, 1), остальные игроки - через сетку с мячом в руках.

*Описание игры.* Игроки выполняют нападающие удары с собственного набрасывания в зону 6 (5, 1). Если защитник принял мяч, то он получает одно очко. Игра длится 10 минут, после чего его сменяет другой игрок. Выигрывает тот, кто набрал большее количество очков.

### **Попади в квадрат.**

*Задачи:* закрепление и совершенствование подачи.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи, мел.

*Подготовка.* Играющие делятся на 2 команды и выстраиваются в шеренги за лицевыми линиями волейбольной площадки, которая по обеим сторонам сетки мелом разделена на несколько квадратов. В каждом квадрате - цифра, обозначающая количество очков, начисляемое за попадание после подачи в этот квадрат.

*Описание игры.* Первый игрок одной из команд берёт мяч, называет цифру и посылает мяч через сетку. Если мяч приземлился точно в указанной зоне, игрок получает соответствующее количество очков. Если же он упал в другую зону, из названного игроком числа высчитывают 2 очка. Игрок, выполнив подачу, встаёт в конец своей колонны. Подачи выполняются командами поочерёдно. Итоги подводят тогда, когда каждый участник игры будет в роли подающего (один или два раза). Сумма очков определяет команду - победительницу.

### **Сумей принять.**

*Задачи:* развитие ловкости. Обучение приёму мяча с подач.

*Оборудование и инвентарь:* волейбольная площадка, волейбольные мячи.

*Подготовка.* Играющие делятся на пары и располагаются на боковых линиях один против другого.

*Описание игры.* По сигналу руководителя игроки, стоящие на одной боковой линии, посылают мячи одним из способов подачи на своих партнёров, которые стремятся принять мяч и отправить его в обратном направлении. Каждый выполняет по 10 подач, затем игроки меняются ролями.

Побеждает тот, кто больше мячей принял без ошибок.

## **Тема 3.3 Техника игры в защите**

**Практическое занятие:** Выполнение расстановки, перемещений, передвижений игроков. Техника владения мячом (2 ч.)

Стойки и перемещения. Специфическими здесь будут стойки и исходные положения для приема подачи, для блокирования, для приема мяча от атакующего удара и отскочившего от блока, перемещения скрестным шагом и прыжок при блокировании, падения при приеме мяча. По положению ног и ступней различают устойчивую стойку, когда нога, противоположная сильнейшей руке, впереди; основную, когда обе ноги на одном уровне; неустойчивую, когда масса тела перенесена на переднюю треть стоп. Стойка может быть статична или динамична (переминание с ноги на ногу в ожидании атакующего удара). Прием подачи. Качество приема подачи может быть высоким (70% оценки 4-5 по пятибалльной системе), если мяч опускается в зоне нападения так, что создаются благоприятные условия для организации любых нападающих действий, которые имеются в арсенале команды. Прием подачи производится снизу двумя руками. Это самый надежный способ. Волейболисты всего мира принимают подачу именно так. В исходном положении ноги согнуты. Одна нога немного впереди, руки под- готовы для приема мяча. Большое значение имеет положение рук. Кисти рук сомкнуты и отведены вниз. Руки прямые, развернуты наружу и сближены. Чтобы своевременно занять исходное положение, игрок должен уметь предвидеть возможное направление подачи. Прием мяча осуществляется на

нижнюю часть предплечий или кисти, руки в момент приема мяча выпрямлены, ошибкой будет сгибание их в локтевых суставах. Руки приближаются к месту встречи с мячом за счет некоторого разгибания ног - руки «подставляют» под мяч, но не «отбивают» ими его.

Существует даже выражение «прием подачи осуществляется ногами», которое подчеркивает роль своевременного выбора исходного положения. Степень сгибания ног зависит от траектории подачи, своевременности выхода к мячу. При высокой подаче и несвоевременном выходе ноги выпрямлены, при низкой - ноги согнуты, возможно последующее падение и перекат в сторону на бедро и спину. Если игрок не успевает занять положение, когда мяч идет прямо на него, то руки выносятся в сторону мяча (вправо или влево) и разворачиваются так, чтобы мяч после приема был направлен к сетке. Прием мяча снизу одной и двумя руками. Прием снизу - это основной прием защитных действий. Прием снизу двумя руками является основным способом приема мяча от подачи и атакующего удара. При некачественном приеме подачи или атакующего удара (низкая траектория) применяется прием-передача мяча, чтобы обеспечить условия для нападающих действий.

Прием мяча одной рукой может осуществляться в опорном положении и в падении. В опорном положении этим способом принимают мячи, летящие в стороне от игрока, после передвижения или выпада. Удар выполняется внутренней поверхностью сжатой кисти. Прием мяча одной рукой в падении назад перекатом на спину или на бедро-бок преимущественно используется в женском волейболе. После передвижения игрок выполняет выпад, выставляя в сторону мяча прямую руку. При этом ОЦМ резко понижается. После ударного движения по мячу игрок поворачивается на носке опорной ноги, после чего делает перекат на бок и округленную спину, его подбородок прижат к груди. Прием одной рукой в падении на бедро-бок - это усложненный вариант описанного выше способа и применяется более подготовленными волейболистами при приеме сложных мячей. В этом случае игрок не садится на пятку опорной ноги, а разгибает ее в колене, что обеспечивает дальность передвижения в низком исходном положении. В последующем он приземляется на наружную часть колена (применяются наколенники), бедро и бок. Ударное движение может выполняться как внутренней, так и наружной или боковой стороной кулака. Прием мяча одной рукой в падении вперед преимущественно меняется в мужском волейболе. При этом используется два анта этого способа: с перекатом на грудь и с последующим скольжением на груди-животе. При приеме мяча одной рукой в падении вперед на руки с последующим приземлением перекатом на груди игрок в последнем шаге резким движением посылает туловище вниз - вперед и, отбив мяч тыльной стороной ладони в без опорном положении, вытягивает руки вперед и касается ими площадки. сгибает руки в локтях и выполняет перекат на округленную грудь и бедра. Данный способ приема предъявляет высокие требования к силовой и координационной подготовленности игрока. После быстрого передвижения возможно скольжение на груди-животе. Коснувшись пола, ноги сгибаются в коленях, а руки отталкиванием назад в стороны содействуют поступательному переходу туловища горизонтальное положение.

Блокирование - прием игры, который применяется для противодействия атакующим ударам соперника. Это самый эффективный прием защиты и один из самых сложных приемов игры. Овладение мастерством блокирования способно активно влиять на выигрыш очка. Блокирование может выполняться одним игроком - одиночное или двумя-тремя - групповое с места и после передвижения. Игрок располагается в непосредственной близости от сетки, руки на уровне плеч, стопы параллельны. Передвижение вдоль сетки осуществляется приставными шагами, скрестным шагом, бегом или скачком в зависимости от расстояния к месту прыжка. Независимо от способа передвижения необходимо его закончить наскоком, аналогично прыжку при атакующем ударе. Игрок выпрыгивает вверх, разгибает руки в локтях и поднимает их над сеткой. Кисти рук оптимально напряжены (пальцы расставлены) и по достижении верхнего края сетки начинают движение вверх - вперед через сетку (на сторону соперника). В момент удара по мячу кисти максимально приближают к нему и активно сгибают в лучезапястных суставах для того, чтобы противодействовать удару и направить мяч вперед - вниз на площадку соперника. Для предохранения лица следует кисти

не разводить широко или одной рукой закрывать лицо. При блокировании атакующих ударов на краях сетки и при попытке соперника нанести удар по блоку с целью отскока мяча в аут ладонь руки, ближней к краю, поворачивают внутрь так, чтобы при ударе в блок мяч отскочил на площадку соперника.

### **Практическое занятие: Учебная игра (2 ч.)**

Учебная игра, двусторонняя игра

В процессе обучения командные тактические действия служат конечным пунктом, однако в игре они являются исходным пунктом организации всех действий волейболистов в нападении, служат как бы ключом к ним: 1) вначале определяют систему, которой команда будет придерживаться в игре; 2) на этом основании выбирают групповые действия, наиболее результативные в данной ситуации; 3) на заключительной стадии на первый план выступают индивидуальные тактические действия, которые завершаются посредством технического приема, прежде всего, атакующего удара. Вначале изучают систему игры через игрока передней линии. При этом вторую передачу выполняет игрок зоны 3, затем зон 2 и 4. По мере овладения нападающим ударом и передачей в прыжке изучают второй вариант – нападение с первой-передачи и откидки. Систему через выходящего изучают на более поздних этапах обучения. Навыки взаимодействий игроков в команде формируют с помощью подготовительных и подводящих упражнений, упражнений по технике и тактике, учебных и контрольных игр, а также в процессе соревнований. Все упражнения по командным действиям выполняют 6 человек - «команда».

**Подготовительные и подводящие упражнения** Они предусматривают упражнения по технике и тактике, только выполняются с набивным мячом (ловля и броски) и с волейбольным – после ловли и подбрасывания над собой. Из зоны защиты бросок набивного мяча в зону 3, из зоны 3 – в зону 4 (2), из зоны 4 (2) – через сетку; мяч в зону защиты бросают с противоположной стороны поочередно во все зоны; после броска через сетку игроки «атакующей стороны» делают переход. То же, но передачи волейбольного мяча после ловли и подбрасывания его над собой. Такие упражнения позволяют создать представление о командных действиях задолго до освоения технических приемов.

**Упражнения по технике.**

Их цель – надежное техническое обеспечение выполнения тактических действий. Например, прием подачи и первая передача в зону 3; вторая передача (по заданию), стоя лицом или спиной по направлению передачи в зоны 4, 2. То же, но прием подачи и первая передача в зону 2; игрок зоны 3 выходит в зону 2 и выполняет нападающий удар с передачи назад, за голову.

**Упражнения по тактике**

1 Прием подачи и первая передача в зону 3, если игрок этой зоны стоит у сетки, или в зону 2, если игрок зоны 3 оттянут, т.е. стоит у линии нападения. Прием подачи, первая передача в зону 3 (2,4), вторая передача в соответствии с сигналом преподавателя. В зоне, куда мяч направлен

второй передачей, игрок выполняет нападающий удар.

2 Прием подачи, первая передача в зоны 2, 3, 4 – игроки выполняют нападающий удар в том случае сначала, если противник не организовал групповой блок или выполняет откидку, потом, если организован групповой блок (игроки на стороне соперника создают соответствующую ситуацию).

3 Прием подачи, первая передача на границу зон 3 и 2, выход игрока зоны 1, вторая передача на удар в зону, где находится «слабейший» блокирующий, который меняет свое место у сетки.

4 То же, но передача «на один блок» - средний блокирующий смещается во время первой передачи к кому-либо из крайних, вторую передачу надо направить в зону, напротив которой остался один блокирующий. В таких командных упражнениях обязательно используют групповые действия (взаимодействия 2-5 игроков) соответственно системе нападения.



Содержание командных действий в защите обусловлено особенностью нападающих действий команды соперника, исполнительным мастерством игроков, особенностью игровой ситуации.

Расстановка игроков при приеме подачи. Если для отдельного игрока успешность приема подачи во многом зависит от выбора места и принятия исходного положения, то для команды в целом важнейшее значение имеет определение позиции каждому игроку в системе «команда», т.е. расстановка игроков при приеме подачи.

При выборе способа расстановки игроков учитывают следующее:

- положения правил игры относительно расстановки игроков;
- особенности игроков, выполняющих подачу и «свои» возможности на
- какие тактические действия – командные и групповые – «своя» команда предполагает применить в конкретном расположении игроков
- комплектование команды (игрового состава) по количеству игроков, выполняющих функции связующих, нападающих (4+2, 5 + 1).

При организации нападающих действий через игрока передней линии существуют три основных положения: первое – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 3; второе – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 2, при этом игрок зоны 3 может находиться в середине площадки и в зоне 2; третье – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 4. Чаще игрок зоны 3 располагается в зоне 4, а игрок зоны 4 – у сетки около боковой линии, после приема мяча он перемещается в зону 3 для второй передачи.

Если команда в этих позициях готовится играть в нападении с первой передачи и откидки, то игроки, которым направляется первая передача, стоят несколько дальше от сетки, чтобы иметь возможность выполнить разбег для нападающего удара.

При организации нападающих действий через игрока задней линии, выходящего к сетке, существует три основных варианта расположения игроков: первый – когда выход осуществляет игрок зоны 1 из-за игрока зоны 2; второй – когда выход осуществляет игрок зоны 6 (здесь может быть два варианта: выход из глубины площадки, когда игрок зоны 3 участвует в приеме мяча, и вблизи сетки, когда в приеме подачи участвуют 4 игрока); третий – когда выход осуществляет игрок из зоны 5 (здесь также два положения: выход вдоль линии и из глубины площадки, игрок зоны 4 участвует в приеме мяча; игроки зон 4 и 5 стоят у сетки).

Существуют и другие варианты расстановки – их применяют команды с учетом своих возможностей, а также для того, чтобы затруднить сопернику организацию защитных действий. Идеальным считается вариант, когда в приеме подачи участвуют два игрока, а остальные готовятся к нападающим действиям (три нападающих и один связующий). В этих условиях возможны любые действия, в первую очередь при скоростных передачах и сложных комбинациях в нападении.

Система игры в защите углом вперед

Подготовительные и подводящие упражнения.

Эти упражнения строят по схеме упражнений по технике и тактике, только применяют набивные (ловля и броски) и волейбольные мячи (ловля и передача с собственного подбрасывания).

Упражнения по технике

1 Атакующими ударами из зон 2, 3 поочередно мяч направляют в зоны 5 и 1, где защитники принимают мяч. Блокирующие дают нападающим возможность послать мяч в заданном направлении.

2 Нападающие удары «накатом» выполняют из зон 4, 2 и 3 (поочередно), атакующие удары в зону 6 к лицевой линии. Принимают мяч поочередно игроки зон 5 и 1. То же, что упражнение 1, 2, но «обман» после имитации удара, защита на основе упражнений из групповых взаимодействий.

3 Упражнения по технике нападения в различных сочетаниях, известных защищающейся команде.

Упражнения по тактике

1 Трое нападающих располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки на границе зон 2 и 3. Во время первой передачи связующему преподаватель подает сигнал, в соответствии с которым вторую передачу направляют одному из нападающих. Из любой зоны мяч ударом направляют в зону 5 (1), игрок этой зоны принимает мяч. Игроки передней линии осуществляют (имитируют) блокирование. То же, с обманными ударами.

2 То же, но направлений ударов из каждой зоны два: в зоны 5 и 1, где игроки принимают мяч.

3 Чередование ударов в зоны 1 и 5 с накатами в зону 6, принимают эти мячи игроки зон 5 и 1. Система игры в защите углом назад.

Подготовительные и подводящие упражнения. Построение упражнений по схеме упражнений по технике и тактике, применяются набивные и волейбольные мячи.

Упражнения по технике

1 Нападающие располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки. Второй передачей мяч направляют поочередно нападающим во все три зоны – прием мяча от удара (блокирующие пропускают мячи в заданном направлении).

2 То же, но нападающие имитируют удар и обманивают: из зоны 4 – в зоны 2 и 3, из зоны 2 – в зоны 4 и 3, из зоны 3 – в зону 6. На страховке принимают мяч соответственно игроки зон 1, 5 и 6. То же, но за блоком принимает мяч не крайний защитник, а игрок, не участвующий в блоке.

Упражнения по тактике

1 Нападающие располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки. По сигналу вторую передачу направляют одному из нападающих, направление удара для всех одно – зоны 1, 6. Блокирующие дают нападающим возможность послать мяч в нужном направлении.

2 То же, но удары выполняют в двух направлениях – в зоны 5 и 1, затем 6, 1 и 6, а в дальнейшем трех – зоны 5, 6, 1.

3 Расположение то же, нападающие выполняют удар либо «обман» - из зоны 4 удар в зону 5, «обман» в зону 6 или 4. От удара мяч принимает игрок зоны 5, страхуют игроки зоны 6 или 4 (соответственно). При ударе и «обмане» из зоны 3 мяч принимает и страхует игрок зоны 5.

3 То же, но удар выполняют в зону 1, «обман» - в зону 2 или в угол зоны 1; принимает или страхует игрок зоны 1, «обман» в угол страхует игрок зоны 6. При нападении из зоны 2 защищаются игроки зон 5 и 6. Вариант этих упражнений: крайний защитник остается только для приема мяча; страхует игрок, не участвующий в блокировании. При нападении из зон 3 с переводом влево принимает мяч от удара игрок зоны 1, страхует игрок зоны 6.

Двухсторонние учебно-тренировочные игры. Изучение правил соревнований. (4 ч)

1. Игровое поле включает игровую площадку и свободную зону. Оно должно быть прямоугольным и симметричным.

1. Размеры. Размеры свободной зоны: расстояние от боковых линий 3-5 и от лицевых 5-8 м. Высота свободного пространства над игровым полем 12,5 м. Минимальные размеры свободной зоны и высоты свободного пространства над игровым полем могут быть указаны в положении о соревнованиях. Игровая поверхность должна быть плоской, горизонтальной и однообразной. Она не должна представлять никакой опасности травмирования игроков. Запрещено играть на неровных или скользких поверхностях. В залах поверхность игровых площадок должна быть светлого цвета. Для официальных соревнований белый цвет линий является обязательным. **Цвета игровой площадки и свободной зоны должны отличаться друг от друга. Ширина всех линий 5 см. Линии должны быть светлыми и отличаться по цвету от пола и любых других линий.** Две боковые и

двухлицевые игровую площадку. Боковые и  
лицевые линии должны быть продолжены.

2. Зоны и места. Передняя зона. На каждой площадке передняя зона ограничена осью линии и краем линии атаки, проведенной на расстоянии трех метров от этой оси (ширина линии входит в зону). Передняя зона простирается за боковыми линиями до конца свободной зоны. Зона подачи - это участок шириной 9 м позади каждой лицевой линии. Она ограничена по бокам двумя короткими линиями длиной 15 см каждая, нанесенными на расстоянии 20 см от лицевой линии, позади ее, как продолжение боковых линий. Обе короткие линии включены в ширину зоны подачи. В глубину зона подачи простирается до конца свободной зоны.

Зона замены. Зона замены - это часть свободной зоны, ограниченная продолжением обеих линий атаки до столбика секретаря.

1. Температура. Минимальная температура не должна быть ниже 10 град. С (50 град./F). Для официальных соревнований максимальная температура не должна быть выше 25 град, и минимальная - не ниже 16 град.
2. Освещение. Для официальных соревнований освещение игрового поля должно быть не менее 1000-1500 люкс (измеряемое на высоте одного метра от поверхности игрового поля). Освещенность игрового поля измеряется на расстоянии 1 м от поверхности площадки не менее 500 люкс.

## 2. Сетка и стойки

### 2.1. Высота сетки

	11-12 лет	13-14 лет	15-16 лет	17-18 лет
юноши	220 см	230 см	240 см	243 см
девушки	200 см	210 см	220 см	224 см

2. Высота сетки измеряется в середине игровой площадки. Высота сетки (над двумя боковыми линиями) должна быть совершенно одинаковой и не должна превышать установленную высоту более чем на 2 см.

Сетка шириной 1 метр и длиной 9,5 метра состоит из черных в форме квадрата со стороной 10 см.

Верхний край сетки обшивается горизонтальной лентой шириной 5 см. На концах ленты имеются отверстия, через которые пропущен шнур, привязывающий ленту к стойкам для ее натяжения. Внизу сетки без горизонтальной ленты находится шнур, пропущенный через ячейки, для крепления ее к стойкам и натяжения.

Антенна представляет собой гибкий стержень длиной 1,8 м и диаметром 10 мм, сделанный из стекловолокна или подобного ему материала. Две антенны прикрепляются с внешнего края ограничительных лент и расположены на противоположных сторонах сетки.

Каждая антенна возвышается над сеткой на 80 см и окрашена полосами контрастных цветов шириной 10 см, предпочтительно красного и белого.

Антенны считаются частью сетки и ограничивают по бокам плоскостью перехода.

Стойки, поддерживающие сетку, устанавливаются на расстоянии 0,5—1,0 м за боковыми линиями. Высота стоек 2,55 м, и желательно, чтобы они были регулируемы. Для официальных соревнований ФИБВ стойки, поддерживающие сетку, устанавливаются на расстоянии 1,0 м за боковыми линиями, если иное не согласовано ФИБВ. Стойки должны быть круглыми и гладкими, без опасных для игроков или мешающих игре приспособлений. Они устанавливаются на поверхности без растяжек.

Мячи. Мяч должен быть сферическим, с покрытием, сделанным из эластичной или синтетической кожи, и внутренней камерой, сделанной из резины или подобного ей материала. Его цвет должен быть однотонным и светлым или комбинированным. Материал из синтетической кожи и цветовые комбинации мячей, используемых в официальных международных соревнованиях, должны соответствовать стандартам ФИБВ. Его окружность

65 - 67 см и вес 260-280 г. Его внутреннее давление должно быть от 0,30 до 0,325 кг/см<sup>2</sup> (от 294,3 до 318,82 мбар или гПа).

Состав команды. Команда может состоять максимум из 12 игроков, одного тренера, одного помощника тренера, одного массажиста и одного врача. Игровую форму игрока составляют футболка, трусы, носки и спортивная обувь. Цвет и дизайн футболок, трусов и носков для команды должен быть однообразным и форма должна быть чистой. Обувь должна быть легкой и гибкой, с резиновыми или кожаными подошвами, без каблучков. Футболки и трусы должны соответствовать стандартам ФИБВ.

Футболки игроков должны быть пронумерованы от 1 до 24. Номер должен быть расположен на футболке по центру на груди и на спине. Цвет и яркость номеров должны контрастировать с цветом и яркостью футболок. Высота номера должна быть от 4 до 6 см, и полосы, образующие номер, должны быть шириной минимум 1 см.

Судьи, их обязанности и официальные сигналы.

Состав судейской бригады. Судейская бригада на матч состоит из следующих официальных лиц:

- первый судья;
- второй судья;
- секретарь;
- четыре (два) судьи на линии. Для официальных соревнований ФИБВ обязателен ассистент секретаря.

Первый судья выполняет свои обязанности, сидя или стоя на судейской вышке, расположенной у одного из концов сетки. Его уровень глаз должен быть около 50 см над сеткой.

Обязанности: 1. Перед матчем первый судья проверяет состояние игрового поля, мячи и другое оборудование. 2. Проводит жеребьевку с капитанами команд; 3. Контролирует разминку команд. Во время матча только первый судья имеет право: 1 - предупреждать команды; 2 - налагать санкции за неправильное поведение и задержку игры; 3 - принимать решения об ошибках подающего и в расстановке подающей команды, включая заслон; 4 - об ошибках в игре мячом; 5 - об ошибках над сеткой и у ее верхней части; 6 - атакующий удар игроков задней линии или Либеро; 7 - атакующий удар, производимый сверху из своей передней зоны; 8 - пересечении мячом под сеткой. По окончании матча он проверяет протокол и подписывает его.

Второй судья выполняет свои обязанности, стоя за пределами игровой площадки, около стойки, на противоположной стороне от первого судьи, лицом в его сторону. Он проверяет соответствие действительных позиций игроков на площадках с записью в карточках расстановки в начале каждой партии, после смены сторон площадки и при необходимости. Во время матча второй судья принимает решения, дает свисток и показывает жестом:

- переход на площадку и в пространство соперника под сеткой;
- ошибки в расстановке принимающей команды;
- ошибочное соприкосновение с сеткой (в ее нижней части) и с антенной на ближней к нему стороне площадки;
- касание мячом постороннего предмета или пола, когда первый судья оказывается не в состоянии увидеть это касание.

По окончании матча он подписывает протокол.

Секретарь выполняет свои обязанности, сидя за столиком секретаря на противоположной стороне от первого судьи, лицом к нему. Секретарь ведет протокол в соответствии с Правилами взаимодействия со вторым судьей.

Перед матчем и партией, секретарь:

- записывает в протокол данные о матче и командах в соответствии с процедурой заполнения протокола и собирает подписи капитанов и тренеров;
- записывает в протокол начальную расстановку каждой команды с карточки расстановки. Если секретарь не сумел получить карточки расстановки вовремя, он немедленно сообщает об этом второму судье.

### Судьи на линии

Если используется только двое судей на линии, то они стоят в углах площадки, ближайших к правой руке каждого судьи, по диагонали, в 1-2 м от углов.

Судьи на линии выполняют свои обязанности™ при помощи флага (40 x 40 см) сигнализируя:

- мяч «в площадке» и «за» всегда, когда мяч приземляется около контролируемой ими линии(й);
- мяч касается антенн, мяч после подачи пересекает сетку за пределами плоскости перехода и т.д.;
- заступ любого игрока (исключая подающего) за свою игровую площадку в момент удара на подаче;
- заступ подающего;
- любое касание антенны на своей стороне площадки любым игроком во время его игрового действия с мячом или когда это мешает игре;
- мяч пересекает сетку за пределами плоскости перехода в сторону площадки соперника или касается антенны на его стороне площадки;

- по просьбе первого судьи линейный должен повторить свой сигнал.

Жесты судей. Судьи должны показывать официальными жестами причину своих свистков (характер совершенной ошибки или цель разрешенного перерыва). Жест некоторое время выдерживается и, если он показывается одной рукой, используемая рука соответствует стороне команды, которая сделала ошибку или выразила просьбу.

Судьи на линии должны показывать официальными сигналами флагом характер ошибки и выдерживать сигнал некоторое время.

### **Тема 3.4 Техника игры в нападение**

**Практическое занятие:** Изучение техники игры по сеткой (2ч.)

#### **Прием скидки**

В момент касания мягко направьте мяч, пользуясь двумя верхними суставами пальцев бьющей руки, при полностью вытянутой кисти. Коснитесь мяча чуть ниже центра. Направьте мяч вверх, чтобы он перелетел блок и тут же упал на площадку. Приземляйтесь на обе ноги.

#### **Прием замедленного атакующего удара**

В момент касания при замедленном ударе пробейте мяч открытой ладонью, резко подрезая его в сторону центрального защитника. Тотчас же сожмите запястье и, пробивая пальцами по верхушке мяча, вызовите его вращение, что заставит мяч падать. Завершите прием так же, как и прием скидки.

#### **Прием сильного атакующего удара**

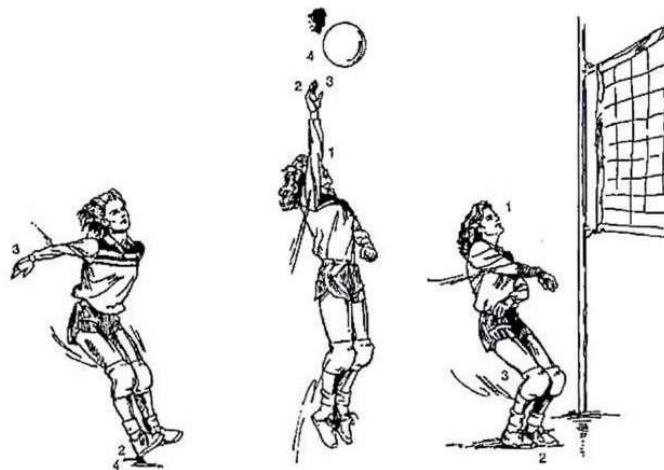
При выполнении сильного атакующего удара, коснитесь мяча открытой ладонью, подрезая его в сторону центрального защитника. В момент касания быстро сожмите запястье и опустите кисть к талии. Сжатие запястья вызовет вращение мяча, ускоряя его падение. Завершите прием так же, как и прием скидки.

#### **Прием удара ближней и дальней рукой**

Все атаки могут быть выполнены ближней либо дальней рукой. Единственное различие заключается в положении мяча по отношению к руке и туловищу волейболиста. Действуя ближней рукой, начинайте атаку в тот момент, когда мяч находится прямо перед вашим бьющим плечом, направляйте его по длинной диагонали в угол площадки. Касание с мячом осуществляйте, когда он достигнет середины туловища.

В случае удара дальней рукой, атака по диагонали начинается, когда мяч находится напротив середины туловища. Атаку по линии выполняйте, как только мяч оказался перед

бьющим плечом. Важно ощущать разницу между ударами ближней и дальней рукой. Необходимо научиться понимать, где должен находиться мяч, чтобы успешно направить его через площадку или вниз по линии. Например, передний левый игрок - правша, пробивая ближней рукой, намеревается выполнить удар по линии. Если он коснется мяча напротив своего бьющего плеча вместо того, чтобы пропустить мяч до середины туловища, удар будет направлен в середину задней линии площадки.



*Тренировочные упражнения:*

### **Скидка**

#### *Подготовка*

1. Начните разбег, когда пас пройдет половину дистанции до вас.
1. Сделайте последние два шага: шаг правой ногой с приставлением левой или шаг для прыжка.
2. Махните обеими руками к талии.
3. Поставьте пятки.
4. Наклоните туловище вперед.
5. Взмахните руками вперед и вверх.

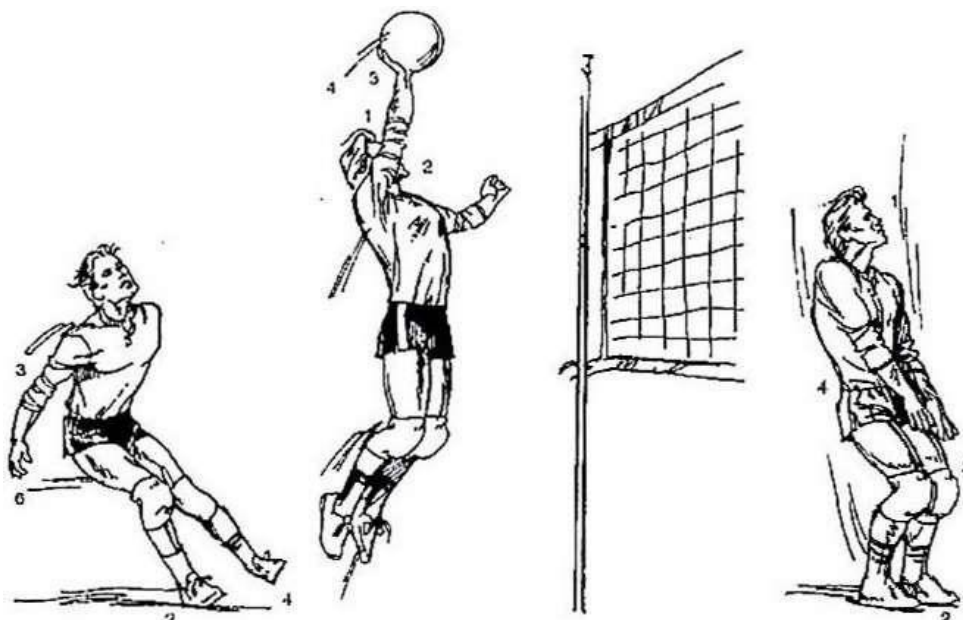
#### *Выполнение*

1. Коснитесь мяча полностью вытянутой рукой.
2. Коснитесь мяча напротив бьющего плеча.
3. Коснитесь мяча двумя верхними суставами пальцев.
4. Коснитесь нижней половины мяча.
5. Направьте мяч над блоком или мимо него.
6. Направьте мяч так, чтобы он падал.

#### *Завершение*

1. Проследите за мячом в момент касания
2. Вернитесь в исходное положение.
3. Согните колени, чтобы смягчить приземление

### **Замедленный атакующий удар**



### *Подготовка*

1. Начните разбег, когда пас пройдет половину дистанции до вас.

1. Сделайте последние два шага: шаг правой ногой с приставлением левой или шаг для прыжка.

2. Взмахните обеими руками от талии.

3. Поставьте пятки.

4. Измените положение туловища.

5. Взмахните руками вперед и вверх.

### *Выполнение*

1. Коснитесь мяча полностью вытянутой рукой.

2. Коснитесь мяча напротив бьющего плеча.

3. Коснитесь мяча ладонью.

4. Коснитесь нижней части мяча.

5. Передвигайте пальцы по верхушке мяча.

6. Передвигая пальцы, согните запястье.

### *Завершение приема*

1. Проследите за мячом в момент касания.

2. Примите исходное положение.

3. Согните колени, чтобы смягчить приземление.

2. Опустите руку к бедру.

### **Сильный атакующий удар**

#### *1. Подготовка*

2. Начните разбег, когда пас пройдет половину дистанции до вас.

3. Сделайте последние два шага: шаг правой ногой с приставлением левой или шаг для прыжка.



4. Взмахните обеими руками от талии.
5. Поставьте пятки.
6. Измените положение туловища.
7. Взмахните руками вперед и вверх.

*Выполнение*

1. Коснитесь мяча полностью вытянутой рукой.
2. Коснитесь мяча напротив бьющего плеча.
3. Коснитесь мяча ладонью.
4. Коснитесь нижней половины мяча.
5. Быстро сожмите запястье.
6. Направьте руку поверх мяча.

*Завершение приема*

1. Проследите за мячом в момент касания
2. Вернитесь в исходное положение
3. Согните колени, чтобы поглотить усилие
4. С силой опустите руку к бедру.

*Ошибки при выполнении технических приемов игры в волейбол*

Ошибки	Как их исправить
1.Мяч попадает в сетку при скидке, замедленном или сильном ударе.	1.Прикасайтесь к мячу лишь в тот момент, когда он находится перед вашим бьющим плечом; чем дальше мяч, тем ниже он опустится до момента касания и тем больше вероятности послать его в сетку.
2.При скидке или замедленном ударе мяч не преодолевает блок.	2.Касайтесь нижней половины мяча полностью вытянутой рукой.
3.При скидке или замедленном ударе вы прекращаете разбег и не ждете мяч.	3.Не начинайте разбег пока мяч не окажется на средней дистанции от связующего к вам.
4.Вы касаетесь сетки во время скидки или замедленного удара.	4.Передача мяча должна идти не менее 30см от сетки; вы должны правильно поставить пятки, чтобы поменять горизонтальное движение на вертикальное.
5.При скидке или замедленном ударе вы бьете по высокому мячу и он слишком долго летит до пола.	5. Касайтесь мяча, когда он находится перед бьющим плечом.
6.При скидке, замедленном или сильном ударе мяч не вращается, падает в середину площадки.	6.Когда вы бьете ближней рукой, мяч должен миновать ваше бьющее плечо и подвергнуться атаке, находясь ближе к середине тела. При ударе дальней рукой мяч пересекает уровень середины вашего тела и атакуется, находясь перед бьющим плечом.
7.После сильного атакующего удара мяч летит за пределы лицевой линии.	7.Вы должны коснуться мяча, когда он находится перед бьющим плечом. Ваша ладонь должна обхватывать верхушку мяча.



Ошибки	Как их исправить
8. Вам не хватает роста в прыжке во время сильного удара.	8. Вы должны правильно поставить пятки, чтобы поменять горизонтальное движение на вертикальное; обеими руками следует сильно взмахнуть вверх.

### Практическое занятие: Учебная игра (2 ч.)

#### Тренировка скидки по «мишени»

Эти упражнения позволят вам освоить скидки по мишени в две зоны площадки соперника, которые обычно являются самыми уязвимыми во время игры. При выборе зоны лучше исходить от защитной стойки соперника. Скидки через блок и перед линией атаки эффективны против защитной схемы №2- №4; скидки вдоль сетки успешно применяются против защитной схемы №2- №3-№1. Упражнение выполняется в группе из 3 человек: нападающего стартующего от линии атаки, связующего у сетки и третьего, стоящего на стуле - блокирующего. «Мишень» шириной 1,5 метра устанавливается на площадке от центральной линии до линии атаки и начинается в 3 метрах от боковой линии. Связующий высоко бросает мяч в направлении края площадки. Вы, в роли нападающего, разбегаетесь и скидываете мяч вверх.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
5 попаданий в зону 1,5 метров «мишени». 5 попаданий в зону 3 метра «мишени».	1. Маскируйте разбег. 2. Полностью вытягивайте руку. 3. Направляйте мяч в «мишень». 4. Приземляйтесь на согнутые руки.	1. Уменьшите размер «мишени». 2. Применяйте двойной блок.	1. Увеличьте «мишень». 2. Откажитесь от блокирующего. 3. Поставьте блокирующего ближе к нападающему.

#### Направленный удар

Углы площадки обычно являются наиболее уязвимыми зонами обороны соперника. Данное упражнение позволяет вам тренировать правильное положение туловища и плеча, необходимое для направления мяча в один из углов площадки. Вместе с партнером связующим у сетки вы начинаете атаки рядом с любой боковой линией. Отметьте две 3-х метровых квадратных «мишени» в углах площадки соперника. Высоко пошлите мяч партнеру. Не прыгая, пробейте ответный пас атакующим ударом над сеткой в любую из двух «мишеней».

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
1. 5 атакующих ударов из 10 попаданий в левую «мишень» 2. 5 атакующих ударов	1. Поверните плечи в сторону «мишени». 2. Приблизьтесь к мячу. 3. Пробейте мяч полностью вытянутой	1. Уменьшите размер «мишени».	1. Увеличьте размер «мишени»

в правую «мишень»	рукой.  4. Подрежьте мяч рукой сверху, чтобы вызвать вращение.		
-------------------	--	--	--

Атака в волейболе - один из важнейших приемов техники игры. Одним из важных компонентов приема является координация передвижения игрока. Начинаящий волейболист часто торопится завершить атаку, и в этой связи разбегается слишком рано. Необходимо постоянно следить за связующим игроком, за передачей мяча вплоть за высшей траектории его полета. Сконцентрируйтесь на трех элементах выполнения атакующих действий:

- координации передвижения при разбеге;
- мяч направьте перед бьющим плечом;
- сожмите запястья, с целью вызвать вращение мяча. Выполняя скидку - помните, что атака должна идти над блоком соперника или мимо него. Вы в этот момент располагаетесь позади мяча с тем расчетом, чтобы была возможность направить его в самые невыгодные зоны соперника.

#### Самостоятельная работа

Для более глубокого практического освоения навыков игры необходимо регулярно самостоятельно выполнять специальные упражнения. Это поможет укрепить здоровье, окрепнуть физически, а также лучше научиться играть в волейбол. Самостоятельные занятия нужно начинать разминки. Вначале ходьба обычная, приставными шагами лицом, боком и спиной вперед, круги руками, согнутыми в локтях и прямыми. Бег обычный правым и левым боком вперед. После этого наклоны вперед, вправо, влево, назад, круговые движения. Затем приседания ходьба в приседе. В заключении надо выполнять прыжки на обеих ногах, попеременно на правой и левой. Закончив разминку, можно приступить к специальным упражнениям: для развития скоростно-силовых качеств и ловкости.

#### Упражнения для развития физических качеств

##### Комплекс упражнений

1. Бег с изменением направлений: обегая предметы; « челночное» передвижение от линии к линии расстояние 10-15 м; бег: передвижение приставными шагами правым, левым вперед.
2. Ускорение с места из различных положений (стоя, присев, сидя, лежа), остановки после ускорения.
3. Продвижения прыжками на правой, левой, попеременно на правой и левой, обеих ногах.
4. Прыжки вверх толчком двух ног с касанием предметов руками.
5. Отталкивание ладонями от стены одновременно обеими руками, попеременно правой и левой.
6. Броски набивного мяча в стену и ловля; то же, но с партнером, броски друг другу и ловля. Выполнять на месте и в движении (придумывать различные варианты : стоя лицом и спиной к стене или партнеру, бросок в прыжке, ловля в прыжке.

#### Упражнения для совершенствования техники игры

##### Комплекс упражнений

Наряду с развитием физических качеств особенно тщательно надо совершенствовать технику игры. От вашего усердия во многом зависит успех в игре. Поэтому стоит регулярно

выполнять следующие упражнения

1. Передача в стенку многократно, чередование передачи в стенку и над собой.
2. Передача над собой многократно.
3. Передачи в парах: на месте, один на месте, второй передвигается вперед, вправо влево.
4. Передачи вдвоем: один набрасывает мяч, другой выполняет передачу в прыжке.
5. Прием мяча снизу двумя руками у стены многократно.
6. Чередование передачи сверху и приема мяча снизу: у стены: один передает мяч сверху, другой принимает снизу, затем меняются ролями.
7. Подача в стену с расстояния 4-6 м прием снизу двумя руками.
8. Подача через сетку в правую левую половину площадки.
9. Подача через сетку на расстоянии 9м и прием снизу (вдвоем).
10. Вдвоем: один стоит лицом к стене на расстоянии 3-4м, второй по сигналу бросает набивной мяч по высокой траектории первому. То же самое, но исходное положение меняется.
11. Игра через сетку вдвоем. Мяч направляется через сетку и принимается снизу, затем выполняется передача над собой и третьим касанием - через сетку.
12. Игра 2-2 (вчетвером). Каждая пара имеет право на три касания по мячу, один игрок два раза подряд касаться не имеет права.

Самостоятельные занятия и игры, пусть даже не продолжительные, но регулярные, помогут вам лучше освоить игру в волейбол.

### Тема 3.5 Тактика игры в защите

**Практическое занятие:** Действия игроков на приеме. (2 ч.)

#### **Прием подачи в правой, левой, задних зонах**

Принимая подачу, команда отражает атаку соперника. От качества приема во многом уже зависит успех развития собственных нападающих действий. Принимайте подачи, находясь ближе к лицевой линии то в левом, то в правом углу площадки, то есть на игровых позициях правого и левого защитника. Заняв соответствующую позицию, просите мяч и, приняв его, делайте высокий (выше сетки) пас - с тем расчетом, чтобы мяч приземлился в квадрате 3х3м. Этот квадрат ограничен с двух противоположных сторон средней линией и линией нападения и сдвинут на полтора метра влево от правой боковой линии. Ваш партнер выполняет подачу. Вы, приняв ее, пасуете мяч второму игроку, стоящему в квадрате, который, в свою очередь, принимает мяч после отскока и возвращает его подающему.

Далее подача повторяется, причем в тот же угол (левый или правый) площадки.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
1. На позиции правого	1. Старайтесь предугадать	1. Партнер, стоящий на	1. Подающий

защитника 6 хороших пасов предплечьями из 10, 10 удачных подач из 12	направление траектории полета мяча	подаче, посылает мяч по низкой траектории	партнер посылает мяч по высокой траектории.
2. На позиции левого защитника 6 хороших пасов предплечьями из 10, 10 удачных подач из 12	2. Сообщайте о готовности принять мяч словом: «Беру!»	2. Мяч летит не прямо на игрока, который принимает подачу, а в сторону от него	2. Мяч летит прямо на партнера, принимающего подачу.
	3. Как можно быстрее перемещайтесь по площадке, принимайте нулевую стойку и делайте пас	3. Поддачи следуют одна за другой в быстром темпе	3. Увеличьте интервалы между подачами

### Нацеленная подача

Прикройте какую-либо одну из шести переходных зон площадки квадратом (3х3 м) куском материи, листом фанеры или просто очертите квадрат. Займите позицию на площадке подачи по другую сторону сетки и выполняйте подачи, стараясь попасть в эту цель. То же самое проделайте, целясь в остальные 5 зон.

Во время игры старайтесь обнаружить уязвимые места в обороне соперника. Направляйте мяч в эти точки площадки, и вы получите стратегическое преимущество.

Задача второго упражнения - отработать нацеленную подачу, которая в игре используется довольно часто? Выполнять подачу необходимо с учетом специфики обороны соперника - ее сильные и слабые стороны. Обе площадки разделены на шесть равных прямоугольников. Три расположены вдоль лицевых линий, и три - вдоль сетки. Прямоугольники пронумерованы против часовой стрелки. № 1 - позиция правого защитника, №2, №3, №4 - зоны игроков передней линии, № 5, № 6- соответственно зоны левого и центрального защитников. Отработка упражнения проводится в форме соревнования.

Очки присуждаются следующим образом:

3 очка за попадание в обозначенную цель,

2 очка если, промахнувшись, вы все же попали в соседний прямоугольник, находящийся на той же линии,

1 очко, если вы не смогли рассчитать дистанцию (недолет или перелет)

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
20очков, заработанных на 10-ти подачах	1. Меняя направления ударов, поворачивайте лишь туловище, разворачивая вместе с ним руку, бьющую по мячу 2. При подачах как на переднюю, так и на заднюю линии площадки соперников старайтесь, чтобы мяч пролетал над верхним краем сетки, не задевая ее	1. Уменьшите площадь «мишеней» 2. Подавайте только в зоны защиты (№5, №6 и № 1) 3. Установите лимит времени, отведенный на каждую подачу	1. Увеличьте площадь «мишеней» 2. Подавайте только в зоны нападающих (№2, №3 и №4)

### Принимаем игру на себя

Это упражнение поможет начинающему волейболисту овладеть навыками командной игры. Вы научитесь мгновенно принимать единственно правильное решение во время приема подачи мяча, понимать партнера с полуслова. В данном упражнении четыре участника.

Один находится на подаче, два защитника - левый и правый - принимают подачи. Четвертый становится у сетки, ближе к правой боковой линии. Игрок, стоящий на подаче, отправляет мячи к лицевой линии, меняя направления ударов - то по центру, то ближе к боковым линиям.

Выбор, кому принять подачу, за защитниками. Ориентируясь по обстановке, один из них с предупреждением: «Беру!» бросается на перехват мячу и пасует его партнеру, стоящему у сетки.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
9 удачных пасов из 10; 10 точных подач в каждую из трех задних зон из 12	1. Не забывайте предупреждать партнера о своем решении 2. Быстро перемещайтесь по площадке, моментально принимайте стойку и выполняйте прием 3. Сохраняйте стойку	1. Подающий направляет мяч по низкой траектории и вкладывает в удар всю силу 2. Подающий старается направить мяч так, чтобы он нацелен на одного из защитников 3. Поддачи следуют одна за другой в быстром темпе	1. Подающий направляет мяч по высокой траектории 2. Удар по мячу нацелен на защитников 3. Поддачи следуют реже

#### На подачах - вся команда

Практикуясь в выполнении подач, симулируем участие команды в ответственных соревнованиях. Упражнение выполняется в форме игры. Разбейтесь на две команды по 6 человек. Каждая размещается на своей площадке подачи. Возьмите большое количество мячей, разделив их поровну между соперниками. В качестве целей наметьте на обеих площадках квадраты 3х3, причем в одних и тех же зонах.

Двое или трое игроков каждой команды одновременно начинают подавать мячи, целясь в квадраты. Выполнив подачу, игрок бежит за мячом и возвращается на свое место, чтобы повторить упражнение. Во время его отсутствия, подачу выполняет партнер. Таким образом игроки команды меняют друг друга. Повторите упражнение, целясь поочередно в остальные 5 зон.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
В каждую зону все игроки команды должны сделать по 20 подач, стараясь опередить соперников, а затем сравнить результаты	1. Аккуратно подбрасывайте мяч 2. Замах руки - точно в сторону цели 3. Бейте по мячу подушечкой открытой ладони	1. Уменьшить площадь «мишени» 2. Поддачи выполняются в быстром темпе	1. Увеличить площадь «мишени» 2. Подавать можно в любой точки за лицевой линией

#### Минус два

Это упражнение - также отрабатывается в форме соревнования. Игроки подают мяч на площадку соперников и, в случае неудачи, теряют очки. Упражнение напоминает предыдущее, только площадка не разделена на квадраты. Задача игрока - попасть в игровое поле. Игроки обеих команд подают по одному разу, один за другим. Подняв мяч, волейболист возвращается и становится в конец очереди. За каждую точную подачу команда зарабатывает одно очко. За промах лишается двух. Выигрывает команда, первой набравшая двадцать очков.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки
Набрать 20 очков	Не торопитесь Цельтесь точнее Аккуратно подбрасывайте мяч	Постарайтесь набрать 20 очков на скорость Подавайте только на одну половину площадки соперников

Подача и ее прием - главные элементы в игре «Волейбол». Мастерски выполненные подачи могут внести разлад в ряды соперника и заставить его ошибаться, а безукоризненный прием подачи - залог успешной контратаки.

Освойте первым делом нижнюю подачу, а затем - верхнюю планирующую. Лишь после того, как добьетесь оптимальных результатов, переходите к подачам более сложным. На соревнованиях пользуйтесь теми приемами, которыми вы овладели в совершенстве. На тренировках активнее отрабатывайте новые. Чем больше разных подач в вашем техническом арсенале, тем ценнее вы как игрок.

Выполните все четыре вида подач под наблюдением опытного партнера. Анализируя вместе с ним ваши умения, обратите внимание вовремя ли вы при нижней подаче наклонили туловище вперед. При верхней планирующей подаче правильно ли вы подбросили мяч. При верхней крученной подаче главное внимание обратите на расположение ударной руки и туловища в момент контакта с мячом.

При боковой планирующей - контакту ладони с мячом. Важно сделать прямой удар, чтобы мяч не закручивался. Прием подачи должен одновременно быть и хорошим пасом. Добиться этого можно постоянными тренировками. Тренируйтесь принимать любые виды подач во всех концах площадки. Прислушивайтесь к советам опытных игроков. Если вы научитесь заранее разгадывать маневр соперника, стоящего на подаче, и вычислять направление полета мяча, успех вам обеспечен.

**Практическое занятие:** Выполнение индивидуальных, групповых и командных действий. Двухсторонняя игра на счет. (2 ч.)

#### **Пас - отскок мяча - пас**

Это упражнение особенно полезно для новичков, боящихся повредить пальцы рук. Бить по мячу, отскочившему от пола с небольшой скоростью, гораздо легче, чем по мячу, летящему с высоты.

Делайте верхние пасы так, чтобы высота траектории мяча была не менее полутора метров. Когда он будет отскакивать от пола, повторяйте передачи. Выполняя упражнение, оставайтесь в пределах половины своей площадки.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
-----------------------	--------------	---------------------	-------------------

25 последовательных верхних пасов	1. Ждите, когда мяч подпрыгнет  2. Касайтесь его лишь двумя фалангами пальцев  3. При контакте с мячом выпрямляйте руки и ноги.	Уменьшить площадь, в пределах которой вы проделываете упражнение	Увеличьте это пространство
---	---	--	----------------------------

### **Передача безадресного мяча**

При выполнении этого упражнения вы получаете роль игрока передней линии, принимающего безадресный мяч. Готовясь участвовать в блоке, вы находитесь у сетки но, услышав команду, быстро перемещаетесь назад.

Разбейтесь на группы по три человека. Игрок, который бросает вам мячи, стоит на противоположной стороне сетки, рядом с линией нападения. Вы у самой сетки. Кисти - на уровне плеч, пальцы - вытянуты. Вы подготовились к блокировке. Третий игрок, разводящий, находится на вашей площадке, на линии нападения.

«Соперник» выкрикивает: «Даю!»- и перебрасывает мяч высоко над сеткой. Он летит к вашей линии нападения. Услышав команду, вы быстро перемещаетесь в сторону от сетки, принимаете мяч и делаете верхний пас своему связующему игроку, который бросается вперед, к средней линии.

Траектория вашей передачи должна быть выше сетки сантиметров на шестьдесят-девяносто. Связующий, занявший позицию у сетки, ловит мяч, отбитый вами. При этом он может сделать лишь один шаг в сторону. Поймав мяч, он возвращает его «Сопернику», и упражнение повторяется.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
8 точных верхних пасов из 10	1. Плечи развернуты вперед по отношению к цели  2. Передача должна быть высокой  3. Наклоните туловище в направлении цели	1. Меняйте направление и мощность бросков	1. «Соперник» делает легкие броски  2. Перед тем как совершить бросок, он ждет, пока вы переместитесь к линии нападения  3. Связующий, ловящий ваши передачи, может сделать не один шаг, а больше

### **Короткий пас, пас назад, длинный пас**

Данным упражнением отрабатывается техника верхнего паса назад, за голову, и в передачах сверху вперед на различные дистанции.

Выполняйте это упражнение втроем. Все становятся в одну линию, на расстоянии примерно в 3 метра друг от друга. Игрок, который занял позицию справа, смотрит в затылок игроку, находящемуся в центре, тот в свою очередь стоит лицом к лицу с игроком, находящимся слева. Последний начинает упражнение, делая передачу сверху центральному игроку. Из центра игрок посылает верхний пас назад, за голову, третьему партнеру, длинным верхним пасом он возвращает мяч первому пасующему.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличение нагрузки	Снижение нагрузки
15 непрерывных трехходовых комбинаций	1. Техника выполнения передачи назад в принципе не отличается от техники верхнего паса вперед, но в этом случае при касании мяча нужно прогнуться в спине. 2. При передаче назад мяч летит скорее вертикально, чем горизонтально (траектория его полета довольно крутая). 3. Делая длинный пас, быстрее разгибайте руки и ноги.	1. Встаньте подальше друг от друга	1. Встаньте поближе друг к другу 2. Делайте навесы повыше

### **Передача - перемещение - передача**

Это упражнение научит вас следить за работой ног и контролю за мячом при выполнении паса назад. Кроме того, оно полезно для поддержания спортивной формы.

Встаньте лицом к лицу с партнером. Первый игрок посылает передачу сверху второму игроку и перемещается, чтобы занять позицию за его спиной. Приняв мяч, второй игрок сначала делает верхний пас самому себе, затем пас назад игроку первому и поворачивается к нему лицом. Первый игрок, приняв мяч, возвращает его верхним пасом второму игроку и снова перемещается к нему за спину.

Упражнение можно выполнять многократно.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличиваем нагрузку	Снижаем нагрузку
10 непрерывных серий пасов вперед и назад	1. Пасуйте и перемещайтесь как можно быстрее 2. Делайте навесы повыше у вас появится больше времени, чтобы переместиться на новую позицию	1. Делайте более низкие передачи 2. Когда второй игрок пропускает пастем как выполнить передачу назад, выполняет передачу назад	1. Делайте более высокие передачи 2. Второй игрок перед выполнит передачу назад, несколько раз пасует сам себе

### **Короткий пас**

Цель упражнения - отработка быстрого взаимодействия связующего игрока и нападающего. Атака готовится заранее: с первого паса связующему игроку. Чем выше первый пас, тем больше возможности у нападающих игроков занять атакующие позиции.

Выполнение данного упражнения возможно только в паре с партнером. Он выполняет роль нападающего и занимает место на линии нападения. Вы - связующий - находитесь у сетки. Нападающий направляет вам передачу сверху и перемещается к сетке. Вы отправляете короткий верхний пас. Мяч должен взлететь сантиметрах в тридцати впереди вас и на 30-60 см выше сетки. В тот момент, когда вы касаетесь мяча или за мгновение до этого, нападающий выпрыгивает вверх и делает замах «ударной» рукой, имитируя завершение атаки, но вместо этого просто ловит мяч. Затем он возвращается на



линию нападения, и упражнение повторяется. С целью достижения результативности при исполнении упражнения, меняйтесь ролями.

Оптимальный результат	Самоконтроль	Увеличиваем нагрузку	Снижаем нагрузку
5четких комбинаций из 10	1. Пас связующему передается на уровень его поднятой вверх руки 2. Связующий сообщает, когда ему нужно отдать пас 3. Атакуйте быстро, замах рукой должен быть резким и коротким. 4. Нападающий передачей в прыжке направляет мяч через сетку. Прыжок выполняется толчком двух ног с места или после одно – го – двух шагов	1.Пасуйте связующему пониже	1.Пасуйте связующему выше

Принимая высокий легкий мяч, вы должны хорошо знать технику передачи сверху. Помните, что удар по мячу вы должны сделать сильный. Особых усилий требует выполнение длинной передачи. Кроме того, необходимо успеть вовремя выпрямить руки и ноги и направить туловище вперед.

Существует мнение: если в команде имеется отличный диспетчер, то даже средние нападающие хорошо атакуют. И, наоборот: при отличных нападающих команда успешно играет со средним диспетчером. Это не так. Как нападающие, так и связующие должны идеально владеть техникой игры. Если вы диспетчер, ваш пас нападающему всегда должен быть точен - независимо от того, какой пас получили вы. Привыкайте выполнять передачи из любого положения, причем именно передачи сверху. Пас предплечьями можно делать в крайнем случае, когда другого выхода из игровой ситуации нет.

Принимая мячи, летящие с площадки соперника, будь то подача, атака или просто отбитый безадресный мяч, думайте, как целесообразнее организовать ответную атаку.

### **Разбег перед атакой.**

Методика выполнения разбега при всех трех видах атаки одинакова. При высоком пасе вы, нападающий, ждете на линии нападения, когда передача пройдет половину дистанции от связующего к вам, а затем передвигаетесь в направлении передачи.

По мере приближения к сетке, делайте как можно меньше шагов. Последние два шага до сетки наиболее важны. Оттолкнитесь двумя ногами, поставьте вначале пятку правой ноги с примыкающей левой (доводя левую ногу до уровня правой) либо прыгните сразу двумя ногами.

Установите пятки обеих ног перед тем как поменять движение вперед на движение вверх и замахнитесь руками, готовясь к прыжку. Взмахните обеими руками вперед и вытяните их вверх по направлению к передаче, одновременно подпрыгнув вверх. Отведите бьющую руку назад, держа локоть высоко. В момент удара по мячу резко опустите небьющую руку к талии.

**Практическое занятие:** Двухсторонняя игра на счет. (2 ч.)

В процессе обучения командные тактические действия служат конечным пунктом, однако в игре они являются исходным пунктом организации всех действий волейболистов в нападении, служат как бы ключом к ним: 1) вначале определяют систему, которой команда будет придерживаться в игре; 2) на этом основании выбирают групповые действия, наиболее результативные в данной ситуации; 3) на заключительной стадии на первый план выступают индивидуальные тактические действия, которые завершаются посредством технического приема, прежде всего, атакующего удара. Вначале изучают систему игры через игрока передней линии. При этом вторую передачу выполняет игрок зоны 3, затем зон 2 и 4. По мере овладения нападающим ударом и передачей в прыжке изучают второй вариант – нападение с первой-передачи и откидки. Систему через выходящего изучают на более поздних этапах обучения. Навыки взаимодействий игроков в команде формируют с помощью подготовительных и подводящих упражнений, упражнений по технике и тактике, учебных и контрольных игр, а также в процессе соревнований. Все упражнения по командным действиям выполняют 6 человек - «команда».

Подготовительные и подводящие упражнения. Они предваряют упражнения по технике и тактике, только выполняются с набивным мячом (ловля и броски) и с волейбольным – после ловли и подбрасывания над собой. Из зоны защиты бросок набивного мяча в зону 3, из зоны 3 – в зону 4 (2), из зоны 4 (2) – через сетку; мяч в зону защиты бросают с проти- воположной стороны поочередно во все зоны; после броска через сетку игроки «атакующей стороны» делают переход. То же, но передачи волейбольного мяча после ловли и подбрасывания его над собой. Такие упражнения позволяют создать представление о командных действиях задолго до освоения технических приемов.

Упражнения по технике.

Их цель – надежное техническое обеспечение выполнения тактических действий. Например, прием подачи и первая передача в зону 3; вторая передача (по заданию), стоя лицом или спиной по направлению передачи в зоны 4, 2. То же, но прием подачи и первая передача в зону 2; игрок зоны 3 выходит в зону 2 и выполняет нападающий удар с передачи назад, за голову.

Упражнения по тактике

1 Прием подачи и первая передача в зону 3, если игрок этой зоны стоит у сетки, или в зону 2, если игрок зоны 3 оттянут, т.е. стоит у линии нападения. Прием подачи, первая передача в зону 3 (2,4), вторая передача в соответствии с сигналом преподавателя. В зоне, куда мяч направлен

второй передачей, игрок выполняет нападающий удар.

2 Прием подачи, первая передача в зоны 2, 3, 4 – игроки выполняют нападающий удар в том случае сначала, если противник не организовал групповой блок или выполняет откидку, потом, если организован групповой блок (игроки на стороне соперника создают соответствующую ситуацию).

3 Прием подачи, первая передача на границу зон 3 и 2, выход игрока зоны 1, вторая передача на удар в зону, где находится «слабейший» блокирующий, который меняет свое место у сетки.

4 То же, но передача «на один блок» - средний блокирующий смещается во время первой передачи к кому-либо из крайних, вторую передачу надо направить в зону, напротив которой остался один блокирующий. В таких командных упражнениях обязательно используют групповые действия (взаимодействия 2-5 игроков) соответственно системе нападения.

Содержание командных действий в защите обусловлено особенностью нападающих действий команды соперника, исполнительным мастерством игроков, особенностью игровой ситуации.

Расстановка игроков при приеме подачи. Если для отдельного игрока успешность приема подачи во многом зависит от выбора места и принятия исходного положения, то для команды

в целом важнейшее значение имеет определение позиции каждому игроку в системе «команда», т.е. расстановка игроков при приеме подачи.

При выборе способа расстановки игроков учитывают следующее:

- положения правил игры относительно расстановки игроков;
- особенности игроков, выполняющих подачу и «свои» возможности на
- какие тактические действия – командные и групповые - «своя» команда предполагает применить в конкретном расположении игроков
- комплектование команды (игрового состава) по количеству игроков, выполняющих функции связующих, нападающих (4+2, 5 + 1).

При организации нападающих действий через игрока передней линии существуют три основных положения: первое – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 3; второе – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 2, при этом игрок зоны 3 может находиться в середине площадки и в зоне 2; третье – когда вторую передачу выполняет игрок зоны 4. Чаще игрок зоны 3 располагается в зоне 4, а игрок зоны 4 – у сетки около боковой линии, после приема мяча он перемещается в зону 3 для второй передачи.

Если команда в этих позициях готовится играть в нападении с первой передачи и откидки, то игроки, которым направляется первая передача, стоят несколько дальше от сетки, чтобы иметь возможность выполнить разбег для нападающего удара.

При организации нападающих действий через игрока задней линии, выходящего к сетке, существует три основных варианта расположения игроков: первый – когда выход осуществляет игрок зоны 1 из-за игрока зоны 2; второй – когда выход осуществляет игрок зоны 6 (здесь может быть два варианта: выход из глубины площадки, когда игрок зоны 3 участвует в приеме мяча, и вблизи сетки, когда в приеме подачи участвуют 4 игрока); третий – когда выход осуществляет игрок из зоны 5 (здесь также два положения: выход вдоль линии и из глубины площадки, игрок зоны 4 участвует в приеме мяча; игроки зон 4 и 5 стоят у сетки).

Существуют и другие варианты расстановки – их применяют команды с учетом своих возможностей, а также для того, чтобы затруднить сопернику организацию защитных действий. Идеальным считается вариант, когда в приеме подачи участвуют два игрока, а остальные готовятся к нападающим действиям (три нападающих и один связующий). В этих условиях возможны любые действия, в первую очередь при скоростных передачах и сложных комбинациях в нападении.

Система игры в защите углом вперед

Подготовительные и подводящие упражнения.

Эти упражнения строят по схеме упражнений по технике и тактике, только применяют набивные (ловля и броски) и волейбольные мячи (ловля и передача с собственного подбрасывания).

Упражнения по технике

1 Атакующими ударами из зон 2, 3 поочередно мяч направляют в зоны 5 и 1, где защитники принимают мяч. Блокирующие дают нападающим возможность послать мяч в заданном направлении.

2 Нападающие удары «накатом» выполняют из зон 4, 2 и 3 (поочередно), атакующие удары в зону 6 к лицевой линии. Принимают мяч поочередно игроки зон 5 и 1. То же, что упражнение 1, 2, но «обман» после имитации удара, защита на основе упражнений из групповых взаимодействий.

3 Упражнения по технике нападения в различных сочетаниях, известных защищающейся команде.

Упражнения по тактике

1 Трое нападающих располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки на границе зон 2 и 3. Во время первой передачи связующему преподаватель подает сигнал, в соответствии с которым вторую передачу направляют одному из нападающих. Из любой зоны мяч ударом

направляют в зону 5 (1), игрок этой зоны принимает мяч. Игроки передней линии осуществляют (имитируют) блокирование. То же, с обманными ударами.

2 То же, но направлений ударов из каждой зоны два: в зоны 5 и 1, где игроки принимают мяч.

3 Чередование ударов в зоны 1 и 5 с накатами в зону 6, принимают эти мячи игроки зон 5 и 1  
Система игры в защите углом назад

Подготовительные и подводящие упражнения. Построение упражнений по схеме упражнений по технике и тактике, применяются набивные и волейбольные мячи.

Упражнения по технике

1 Нападающие располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки. Второй передачей мяч направляют поочередно нападающим во все три зоны – прием мяча от удара (блокирующие пропускают мячи в заданном направлении).

2 То же, но нападающие имитируют удар и обманывают: из зоны 4 – в зоны 2 и 3, из зоны 2 – в зоны 4 и 3, из зоны 3 – в зону 6 На страховке принимают мяч соответственно игроки зон 1, 5 и 6 То же, но за блоком принимает мяч не крайний защитник, а игрок, не участвующий в блоке.

Упражнения по тактике

1 Нападающие располагаются в зонах 4, 3 и 2, связующий – у сетки. По сигналу вторую передачу направляют одному из нападающих, направление удара для всех одно – зоны 1, 6 Блокирующие дают нападающим возможность послать мяч в нужном направлении.

2 То же, но удары выполняют в двух направлениях – в зоны 5 и 1, затем 6, 1 и 6, а в дальнейшем трех – зоны 5, 6, 1

3 Расположение то же, нападающие выполняют удар либо «обман» - из зоны 4 удар в зону 5, «обман» в зону 6 или 4 От удара мяч принимает игрок зоны 5, страхуют игроки зоны 6 или 4 (соответственно). При ударе и «обмане» из зоны 3 мяч принимает и страхует игрок зоны 5

3 То же, но удар выполняют в зону 1, «обман» - в зону 2 или в угол зоны 1; принимает или страхует игрок зоны 1, «обман» в угол страхует игрок зоны 6 При нападении из зоны 2 защищаются игроки зон 5 и 6 Вариант этих упражнений: крайний защитник остается только для приема мяча; страхует игрок, не участвующий в блокировании. При нападении из зоны 3 с переводом влево принимает мяч от удара игрок зоны 1, страхует игрок зоны 6.

## **Раздел 4. Гимнастика**

### **Тема 4.1 Методика составления и проведения простейших самостоятельных физических упражнений**

**Практическое занятие:** Овладение основными направлениями развития физических качеств (2 ч.)

В физическом воспитании особое место принадлежит гимнастике, обеспечивающей общее физическое развитие и совершенствование основных двигательных способностей человека. Гимнастику отличает многообразие упражнений, предоставляющих широкие возможности для наиболее успешного решения конкретных педагогических задач.

Занятия различными видами гимнастики помогают решать одну из важнейших задач – обеспечить подготовку физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием физических и духовных сил.

Гимнастика – система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармоничного физического воспитания и совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости, гибкости.

Задачи гимнастики

1) оздоровительные – укрепление здоровья, развитие отдельных мышечных групп и всей мышечной системы; устранение и предупреждение функциональных отклонений в отдельных органах и системах организма; формирование правильной осанки, походки; общее развитие и укрепление органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, улучшение обмена веществ и повышение работоспособности организма;

2) образовательные – формирование жизненно важных двигательных умений, навыков (в том числе прикладных и спортивных) и вооружение специальными знаниями, способствующими всестороннему физическому развитию, воспитанию силы, гибкости, координации и выразительности движений;

3) воспитательные – воспитание морально-волевых качеств, таких как дисциплинированность, коллективизм, смелость, решительность, целеустремленность, упорство, выдержка, инициативность и другие. Немалое место в гимнастике принадлежит и воспитанию эстетических качеств – культуры движения, музыкального вкуса, чувства ритма.

#### 1 Образовательно-развивающие виды гимнастики

- основная
- женская
- атлетическая
- профессионально-прикладная

#### 2 Оздоровительные виды гимнастики

- Гигиеническая
- Лечебная
- утренняя
- производственная
- реабилитационная
- корригирующая

#### 3 Спортивные виды гимнастики

- спортивно-массовые
- спортивные (спортивная гимнастика, художественная гимнастика, акробатика, спортивная аэробика, фитнес-аэробика)

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов упражнений утренней гигиенической гимнастики, профессионально – прикладной физической подготовки, физкультминутки (2 ч.)

Оздоровительные виды гимнастики предусматривают выполнение упражнений в виде утренней гигиенической (зарядка) и вводной гимнастики, физкультпаузы, физкультминутки в учебных заведениях, на производстве. К этой группе относится и лечебная гимнастика.

Главное назначение их состоит в том, чтобы укреплять здоровье человека, поддерживать на высоком уровне его физическую и умственную работоспособность в учебе, труде, повышать активность в трудовой и общественной деятельности.

Гигиеническая гимнастика решает задачи укрепления и сохранения здоровья человека, повышение жизнедеятельности организма в целом.

С точки зрения физиологического воздействия, гигиеническая гимнастика тонизирует весь организм занимающихся и снимает общее утомление после трудовой и общественно полезной деятельности человека.

Гигиеническая гимнастика широко используется в условиях повседневного быта человека. Она способствует воспитанию у человека полезных привычек: соблюдению гигиенических правил, приобщению к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Гигиеническая гимнастика может проводиться утром, днем и вечером. Утром гимнастика применяется для быстрого достижения оптимальной работоспособности организма; днем упражнения выполняются для предупреждения или снятия утомления, противодействуя отрицательным влияниям бытовой гипокинезии; вечерние занятия способствуют снятию дневного напряжения, благотворно влияют на последующий сон. Во всех случаях занятия физическими упражнениями целесообразно сочетать с закаливающими процедурами.

Вводная гимнастика направлена на быстрое вхождение занимающихся в предстоящую учебную или трудовую деятельность. По форме организации это «гимнастика до занятий» в школе и «гимнастика до работы». Здесь применяются упражнения, по структуре движений, энергетическому и сенсорному обеспечению близкие к профессиональным двигательным

действиям. В ходе выполнения упражнений достигается физиологический и психологический

настрой на активную и высокопроизводительную учебную и производственную деятельность. Продолжительность выполнения упражнений – 5–10 минут.

Физкультминутка, или физкультпауза, применяется для поддержания физической и умственной работоспособности на высоком уровне в течение всего учебного или трудового дня, предупреждения нарушения осанки, локального физического утомления. Она проводится при появлении признаков утомления (отвлечение внимания, нарушение позы, чувство усталости и другие) во время учебных занятий или работы. Комплекс может состоять из 5–10 упражнений и выполняться в течение 2–5 минут.

Наиболее целесообразные физические упражнения для выполнения утренней гимнастики:

- потягивающие упражнения;
- различные виды ходьбы;
- общеразвивающие упражнения (приседания, вращения в суставах, наклоны и повороты туловища, различные выпады, и т. д.);
- упражнения для развития гибкости (растягивания);
- выполнение танцевальных движений;
- выполнение упражнений в ходьбе и беге, бег на месте, прыжки;
- упражнения для восстановления дыхания и расслабления мышц.

**Практическое занятие:** Формирование ценностной ориентации и мотивации здорового образа жизни (2ч.)

Формирование здорового образа жизни относится практически ко всем аспектам жизнедеятельности человека, начиная с биологической и заканчивая эмоциональной и духовной сферы. Организация нормальной жизнедеятельности студенческой молодежи, вступающих самостоятельную взрослую жизнь, зависит от условий и традиций того учебного заведения, в котором они учатся. На современный стиль жизни и поведение студентов в значительной степени оказывают жилищные и бытовые условия, финансовые возможности, материальный

достаток, организация учебы и отдыха, режим и качество питания (особенно это относится к иногородним студентам). Большое значение имеют межличностные отношения, складывающиеся в студенческой среде. Мотивы, связанные с социальным окружением, выражаются в подражании друзьям, кумирам. Мотивы, связанные с самоутверждением – стремление доказать способность вести здоровый образ жизни, мотивы, связанные с чувством долга и ответственности или стремлением быть примером для кого-то. Первый курс обучения в вузе характеризуется переходом в новую систему образования, студенты нацелены на получение необходимых в будущей профессиональной деятельности, перегрузка учебным материалом. Поэтому первые два курса приспосабливаются к новым условиям, и это время связано с потерей

физического, психического, а порой и социального здоровья. В настоящее время имеется большое количество исследований социологического характера, выявляющие представления молодых людей о здоровье и здоровом образе жизни, их потребности в соблюдении норм здорового образа жизни и причины по которым студенты не ведут здоровый образ жизни. Такая постановка вопроса не решает имеющуюся проблему и ее актуальность на сегодняшний день остается. Анализ некоторых исследований в этой области свидетельствуют о том, что у большинства населения нашей страны, особенно школьников и студентов, не сформированы ценности, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни и то, что динамика отношений к этим ценностям с каждым годом идет вниз. Формирование мотивации здорового образа жизни у студентов требует определенных усилий. Поскольку эффект этих усилий проектируется на будущее и не каждый студент в состоянии решить эту задачу самостоятельно, необходима нацеленность системы вузовского образования на формирование у студентов мотивационно – ценностного отношения к здоровому образу жизни. Образовательно – воспитательный процесс в высшей школе должен быть пропитан

здоровьесберегающими ценностями и направлен на воспитание культуры здоровья у молодых людей. Недостаток волевых усилий по поддержанию здорового образа жизни усугубляется особенностями жизнедеятельности – это малоподвижный образ жизни (лифт, транспорт и т.д.), современными средствами информации – это современные технологии (интернет, видео, телефон, и т.д.), которым современная молодежь не только не оказывает сопротивления, а активно тратит максимум своего времени и средств на них.

**Практическое занятие:** Овладение и закрепление техники выполнения упражнений для воздействия на основные группы мышц (2ч.)

Основная стойка. Студент стоит прямо; пятки вместе, носки врозь, на ширину стопы, ноги выпрямлены; плечи развернуты, живот подтянут; руки опущены, кисти с полусогнутыми пальцами повернуты внутрь и прижаты к середине бедра, голова держится высоко (подбородок приподнят), смотреть вперёд. Сомкнутая стойка. Студент стоит в основной стойке, но ступни сомкнуты. Узкая стойка ноги врозь. В этом положении ноги расставлены врозь примерно на длину стопы. Стойка ноги врозь. В этой стойке ноги расставлены примерно на шаг в стороны. Широкая стойка ноги врозь. Ноги разведены в стороны больше, чем на шаг. Стойка ноги врозь правой. Это стойка, в которой правая нога находится на шаг впереди левой. Если левая нога впереди, то это будет стойка ноги врозь левой.

ПОЛОЖЕНИЯ РУК Руки вверх. В этом положении прямые руки подняты вверх, ладони обращены друг к другу. Руки вперед. В этом, положении прямые руки подняты на высоту плеч, пальцы сомкнуты, ладони обращены друг к другу. Руки назад. Прямые руки отведены назад до отказа, ладони обращены друг к другу. Руки в стороны. Прямые руки подняты на высоту плеч, ладони обращены книзу. Руки влево (вправо). Обе руки отведены в сторону; при этом рука, находящаяся впереди, слегка согнута. Если нужно изменить положение ладоней, то это указывается дополнительно. Например, "руки в стороны, ладонями кверху", "ладонями наружу" и т.п. Руки перед грудью. Согнутые руки подняты так, чтобы локти были на высоте плеч, ладони обращены книзу. Руки на пояс. Кисти рук опираются о пояс, локти отведены в стороны. Руки к плечам. Согнутые руки касаются пальцами плеч, локти прижаты к туловищу. Руки за голову. Согнутые руки расположены так, чтобы пальцы касались затылка. Согнутые руки вперед. Поднимая руки вперед, согнуть их, пальцами к плечам, локти обращены вперёд на уровне плеч. Согнутые руки назад. Согнутые руки отведены назад до отказа. Согнутые руки в стороны. Руки поднять в стороны и одновременно согнуть кверху. При выполнении стоек и положений рук нужно стоять прямо, развернув плечи и приподняв подбородок.

ДВИЖЕНИЯ РУКАМИ Положения рук и движения ими указывается по отношению к туловищу, независимо от его положения (стоя, сидя, лёжа и т.п.). Сгибание рук в локтевых суставах обозначается словом "согнуть" Движение противоположное сгибанию словом "разогнуть". Движение вокруг продольной оси (руки), словом "поворот". Пружинящие движения - выполнение нескольких рывковых движений руками при неполном возвращении их в исходное положение в среднем или медленном темпе. Для обозначения движений руками применяют термины "дуга", "круг". "Дуга" - движение руками, при котором кисти описывают окружность, не возвращаясь в исходное положение (менее 360 градусов). "Круг" - движение руками, при котором кисти описывают окружность, возвращаясь в исходное положение (360°). Рассмотрим возможное направление - движений из исходных положений: а) руки в стороны - дугами: вниз, вверх, вперёд, назад; б) руки вперед - дугами: вниз, вверх, внутрь, наружу; в) руки вниз и вверх - дугами: вперед, назад, внутрь, наружу, вправо, влево. Движения руками (также и ногами) могут выполняться одновременно - выполнение в одно и то же время; поочередно - выполнение сначала одной рукой (или ногой), а затем другой; последовательно - выполнение одно за другим с отставанием одной руки ('ноги) от другой на половину амплитуды; разноименно - выполнение движений руками в противоположных направлениях. ПОЛОЖЕНИЯ НОГ Правая в сторону на носок. Правая в сторону - книзу. Правая в сторону. Правая в сторону - кверху. Левая вперед на носок, руки, на пояс.

Правая вперед - книзу, руки на пояс. Правая вперед, руки на пояс. Правая вперед - кверху, руки на пояс. Правая назад на носок, руки, на пояс. Правая назад, руки на пояс.

**ДВИЖЕНИЯ НОГАМИ** Для обозначения движений ногами используются следующие термины:

сгибание - движение ногой с её сгибанием в коленном суставе;

разгибание - движение ногой противоположное сгибанию;

взмах - движение ноги в каком - либо направлении с возвращением её в исходное положение,

мах - несколько резких движений ноги, в каком - либо направлении с полной амплитудой;

пружинящие движения - выполнение нескольких движений ногой при неполном возвращении ее в исходное положение.

Например, пружинящие движения правой назад.

**ДВИЖЕНИЯ ТУЛОВИЩЕМ** Наклон - сгибание туловища в тазобедренных суставах в любом направлении (вперед, назад, в сторону); выполняется, как правило, с полной амплитудой движения. Различают следующие наклоны: наклон (слово "вперед" опускается); наклон прямым туловищем - наклон, при котором туловище сохраняет прямое положение; наклон, прогнувшись - выполнение, как правило, вперед);

наклон вперед-книзу - наклон, при котором туловище наклонено под углом 45° ниже горизонтали; полунаклон - наклон, при котором туловище наклонено на 45° выше горизонтали;

наклон с захватом - наклон вперед, при котором руки захватывают голеностопные суставы и подтягивают туловище к ногам; наклон, касаясь - наклон, при котором руки касаются пола; пружинящий наклон - обычный наклон вперед, выполняемый несколькими движениями при неполном выпрямлении туловища между наклонами, наклон последовательно (последовательный) - наклон, при котором туловище сгибается последовательным включением в движение отдельных суставов (позвоночника).

Выполняется в различных направлениях, Для определения разгибания туловища после наклонов пользуются, термином "выпрямиться". Поворот - движение вокруг вертикальной оси туловища. Выполняются повороты налево и направо. Круговые движения - движение туловищем по окружности. При этой следует указать направление (круговое движение туловищем вперед - влево, назад - вправо и.т.п.)

**Практическое занятие:** Изучение методов регулирования нагрузки в ходе занятий. Специальные комплексы развития гибкости (2 ч.)

1 Применение повторных пружинящих движений, повышающих интенсивность растягивания;

2 Выполнение движений по возможно большей амплитуде;

3 Использование инерции движения какой-либо части тела;

4 Использование дополнительной внешней опоры: захваты руками за рейку гимнастической стенки;

5 Применение активной помощи партнера.

Последнее время распространяется активно-силовой метод развития гибкости – самопроизвольное отведение прямой руки после 30-секундного изометрического напряжения мышц. Например, рука непроизвольно отводится в сторону после попытки выполнить это движение, стоя вплотную боком к стенке. Аналогичное явление наблюдается при выполнении равновесия и растягивании свободной ногой резинового амортизатора. Обычно в этом случае не удается поднять ногу на привычную высоту. После снятия амортизатора нога непроизвольно поднимается значительно выше уровня для данного спортсмена. При активно-силовом методе развития гибкости увеличивается сила мышц в зоне «активной недостаточности» и амплитуда движений. Существует два основных метода тренировки гибкости – метод многократного растягивания и метод статистического растягивания. Метод многократного растягивания основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Вначале студенты начинают упражнение с относительно



небольшой амплитудой, увеличивая ее к 8–12 повторению до максимума. Пассивные движения целесообразно выполнять в 3–4 подхода каждое с числом повторений от 10 до 40. Статические положения удерживаются в 3–4 подхода по 6–10 секунд в каждом. Расслабленные висы выполняются в 2–3 подхода по 15–20 секунд. Число повторений и время удерживания зависит не только от состояния работающих мышц, но и от общего состояния – общая усталость уменьшает амплитуду движений, а значит и эффективность развития гибкости.

Если в ходе занятия появляется чувство общей усталости, необходимо дождаться восстановления (1–2 мин). При стойком утомлении тренировку следует прекратить.

Важным моментом в воспитании гибкости является контроль заним. Существуют различные инструментальные методы контроля подвижности в суставах, но в широкой практике более целесообразно пользоваться методикой тестов и контрольных упражнений.

В последние годы за рубежом и в нашей стране получил широкое распространение стретчинг – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц. Термин «стретчинг» происходит от английского слова «stretching» – натянуть, растягивать. Медленное и спокойное выполнение упражнений на растягивание используется не только для решения различных оздоровительно-спортивных задач, но и способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху.

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 с, при этом он может напрягать растянутые мышцы.

Продолжительность и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бегом или активным отдыхом.

Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц.

### **Практическое занятие:** Воспитание выносливости и координации движений (2 ч.)

Выносливость – способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности, способность противостоять утомлению. Утомление – вызванное нагрузкой временное снижение работоспособности. Различают умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое утомление. Выносливость отражает общий уровень работоспособности и определяется количеством времени, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность. При этом формами проявления выносливости являются продолжительность работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления и скорость работоспособности при наступлении утомления. Выделяют общую и специальную выносливость. Общая выносливость – совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах деятельности. Специальная выносливость – это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности. Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, избирательно подбирают нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов.

Специальная выносливость делится на виды:

- Сложно-координированная, силовая, скоростно-силовая и гликолитическая анаэробная работа;
- Статическая выносливость, связанная с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства;
- Выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; выносливость к длительной работе переменной мощности; выносливость к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода);

- Сенсорная выносливость – способность быстро и точно реагировать на внешние воздействия среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надёжности функционирования анализаторов: двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового.

В зависимости от количества участвующих в работе мышц выносливость подразделяется на глобальную (3/4 мышечной массы тела), региональную (от 1/4 до 3/4 мышечной массы тела) и локальную (менее 1/4 мышечной массы тела). Локальная работа не связана со значительной активизацией сердечно-сосудистой и дыхательной систем, в связи с чем утомление развивается в звеньях нервно-мышечного аппарата, которые обеспечивают выполнение движений. При работе 2/3 мышц тела и более затрачивается значительное количество энергии, что предъявляет высокие требования к системам энергетического метаболизма (сердечно-сосудистой и дыхательной систем).

Физическая нагрузка имеет определенную интенсивность – зависимость между скоростью и временем выполнения упражнения, которая выражается относительной мощностью работы. Выделяют четыре зоны относительной мощности: зона максимальной мощности (предельное время работы < 20 сек., расход энергии – 4 кал/сек.); зона субмаксимальной мощности (предельное время работы от 20 сек. до 5 мин, расход энергии – 4-0,5 кал/сек.); зона большой мощности (предельное время работы 5-30 мин, расход энергии – 0,4-0,5 кал/сек.); зона умеренной мощности (предельное время работы > 30 мин, расход энергии – 0,3 кал/сек.).

Различают аэробную и анаэробную производительность человека. Аэробные возможности определяются совокупностью свойств организма, обеспечивающих поступление кислорода и его утилизацию в тканях. К таким свойствам относятся производительность внешнего дыхания (минутный объем дыхания, максимальная легочная вентиляция, жизненная емкость легких, скорость диффузии газов в альвеолах и пр.), кровообращения (минутный и ударный объемы, частота сердечных сокращений, скорость кровотока), системы крови (содержание гемоглобина), тканевой утилизации кислорода.

Анаэробные возможности отражают способность использования энергии в бескислородных условиях (производительность ферментных систем, энергетические запасы), способность к компенсации сдвигов во внутренней среде организма (буферная емкость крови) и уровня тканевой адаптации к гипоксии. Аэробные и анаэробные возможности, определяемые по величинам максимального потребления кислорода и максимального кислородного долга, являются ведущим фактором, от которого зависит выносливость. Выносливость определяется рядом факторов, которые можно объединить в две группы: функциональные возможности различных систем организма (аэробные и анаэробные возможности, степень совершенства двигательных навыков и др.) и уровень устойчивости к сдвигам гомеостаза и высокой нервной импульсации. Выносливость развивается в том случае, когда в процессе занятий организм занимающегося доходит до необходимой степени утомления. При этом организм адаптируется к подобным состояниям, что выражается повышением выносливости. Величина и направленность приспособительных изменений соответствует степени и характеру реакций, вызванных тренировочными нагрузками. Поэтому, при воспитании выносливости важна не только степень утомления, но и его характер.

При выполнении значительного количества упражнений нагрузка относительно полно характеризуется пятью компонентами:

- 1 интенсивность упражнения (скорость)
- 2 продолжительность упражнения
- 3 продолжительность интервалов отдыха
- 4 характер отдыха
- 5 число повторений.

Интенсивность упражнения прямо влияет на характер энергетического обеспечения деятельности. При умеренной скорости выполнения упражнения расход энергии невелик и величина кислородного запроса меньше аэробных возможностей организма, при этом потребление кислорода полностью покрывает потребности в нем (субкритическая скорость).

При увеличении темпа выполнения упражнения кислородный запрос становится равен аэробным.

**Практическое занятие:** Составление комплексов упражнений в зависимости от решаемых задач (2ч.)

Составляя комплекс общеразвивающих упражнений, необходимо учитывать следующие факторы:

- возраст и пол занимающихся;
- имеющиеся отклонения в состоянии здоровья;
- уровень подготовленности занимающихся;
- тип занятия, его направленность;
- определиться в выборе упражнений: подобрать наиболее эффективные, решающие поставленные задачи, рационально распределить упражнения в комплексе.

Таким образом, комплекс общеразвивающих упражнений должен соответствовать назначению комплекса - для утренней гимнастики, для проведения физкультминутки, для подготовительной или основной части занятия и т.д. А так же составляться с учетом, поставленных задач. Так, например, в подготовительной части занятия в первую очередь должны решаться задачи общеукрепляющего воздействия, охватывающего все основные мышечные группы, задачи разминки и подготовки организма к основной части занятия. В основной части, общеразвивающие упражнения могут быть направлены на решение задач развития физических качеств (силы, гибкости, выносливости, координации). Необходимо учитывать и возраст занимающихся, а так же место проведения и погодные условия (спортивный зал или открытая спортивная площадка, солнечный день или прохладная погода), уровень физической и технической подготовленности занимающихся.

Соблюдать принцип «постепенности» - от простого к сложному и от легкого к трудному (разученное ранее упражнение должно облегчать выполнение нового).

Очень часто встречаются неграмотно составленные комплексы ОРУ, где нет последовательности чередования движений, например, в комплексе первым упражнением идут наклоны туловища, вторым упражнением – приседы, третьим упражнением – махи ногами, четвертым упражнением – поднимание и опускание рук. То есть, при составлении комплекса ОРУ необходимо учитывать последовательность упражнений. Наибольшее распространение в практике физического воспитания в определении последовательности упражнений в комплексе ОРУ получил принцип «сверху вниз». Принцип «сверху-вниз» достаточно прост в понимании, то есть при составлении комплекса ОРУ необходимо придерживаться следующей очередности:

- упражнения для мышц шеи (наклоны, повороты, круговые движения головы);
- упражнения для плеч и рук (подъемы, отведения, круговые движения);
- повороты, наклоны, круговые движения туловища;
- махи, выпады ногами;
- полуприседы, приседы;
- упражнения в стойках и упорах на коленях;
- упражнения, выполняемые в положении сидя;
- упражнения, выполняемые в положении лежа;

Это и есть принцип «сверху-вниз».

Комплекс завершается упражнениями преимущественно направленными на улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы. Обычно это различные варианты прыжков или бега на месте с согласованными движениями рук и ног с обязательным переходом на ходьбу с восстановлением дыхания.

В зависимости от возраста комплекс ОРУ состоит из 6-12 упражнений для различных мышечных групп и систем организма, каждое из которых составляется и выполняется четное количество раз на 4, 8, 16... счетов.

**Практическое занятие:** Обучение основам методики оценки и коррекции телосложения (2 ч.)

Телосложение — пропорции тела, которые во многом определяются наследственностью. Различают в основном три типа телосложения: астенический — узкая грудная клетка; нормостенический — нормальная грудная клетка; гиперстенический — широкая грудная клетка.

Сравнивая свои показатели роста и массы с должными показателями, необходимо учитывать тип телосложения.

Набрать массу тела помогут регулярные занятия тяжелой атлетикой, атлетической гимнастикой, гиревым спортом и др. Занятия видами спорта, развивающими выносливость (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, аэробика и др.), способствуют снижению массы тела. Говоря о пропорциях тела, росте и массе тела, многих юношей и девушек, имеющих нормальный рост и массу, часто не удовлетворяют формы отдельных частей их тела. Коррекция телосложения возможна как при занятиях определенным видом спорта, так и при избирательном применении специальных упражнений, развивающих отдельные мышечные группы. В настоящее

время тщательно разработаны методики и накоплен большой опыт такой работы в атлетической гимнастике, тяжелой атлетике, спортивной гимнастике.

С помощью тренера, преподавателя можно выбрать специальную систему подготовки, позволяющую развить ту или иную мышцу, избавиться от лишнего жира или от худобы. Здесь важна индивидуальная дозировка и оптимальное чередование отдельных упражнений в цикле тренировочных занятий.

Цель: ознакомиться с методикой оценки осанки и ее коррекции.

Оборудование: плакаты, рисунки, таблицы, протокол занятия, протокол исследования осанки.

Ход занятия:

1 Преподаватель кратко сообщает цель, задачи и структуру занятия, знакомит с основными признаками правильной осанки, причинами и признаками нарушений осанки, методикой оценки.

2 Исследование признаков осанки на примере подготовленного студента. Занесение результатов исследования в протокол занятия, отметив знаком «+» или «v» соответственно исследуемых признаков.

3 Определение типа осанки по результатам исследуемых признаков.

4 Составление комплекса корригирующей гимнастики для типа осанки, выявленной в процессе исследования на занятии. Для выбора упражнений и составления комплекса используется рисунок примерных комплексов для всех типов осанок.

5 Просмотр и обсуждение техники выполнения упражнений, соответствующих типу исследуемой осанки. Упражнения демонстрирует подготовленный студент. Преподаватель контролирует последовательность и правильность выполнения упражнений.

**Практическое занятие:** Методы контроля физического состояния здоровья, самоконтроль (2ч.)

Цель занятия: научить студентов оценки показателей здоровья и физического развития и сравнению их со стандартами.

Материальное обеспечение: учебно-методическая литература, плакаты, секундомер, сантиметровая лента.

Задание: Выполнить измерения и расчеты по формулам и сравнить свои показатели с расчетными. После каждого измерения результаты записываются в таблицу №1.

Самоконтроль это система наблюдений занимающегося за состоянием своего здоровья, физическим развитием, функциональным состоянием, физической подготовленностью, переносимостью физических нагрузок и влиянием занятий на организм занимающегося.

Самоконтроль позволяет своевременно выявлять неблагоприятные воздействия физических нагрузок, выявить утомление и переутомление. На этой основе вносить коррективы в план занятий.

Каждый занимающийся самостоятельно физическими упражнениями должен знать основы самоконтроля и уметь применять их. Самонаблюдение желательно проводить в одни и те же часы, одним и тем же методом и в одинаковых условиях, используя проверенные приборы и выверенный стандартный инструментарий.

Регистрация например, может проводиться утром сразу после сна (фоновые показатели) пульса, частоты дыхания, давление. Затем эти показатели необходимо замерить перед началом и после тренировочного занятия. Желательно регистрировать пульс непосредственно в самом занятии, в особенности после напряженной его части.

Кроме измерений показателей, желательно выкладывать график, например, месячный, что позволяет затем провести анализ. Помимо самоконтроля в процессе занятий физической культурой возможно принимать и другие меры. Учет данных самоконтроля окажется полезным при посещении врача или для тренера – инструктора, который опираясь на данные, может скорректировать индивидуальные особенности занимающегося. Так же необходимо время от времени проходить врачебно-педагогические наблюдения, что поможет выявить, если они есть, неблагоприятные реакции в организме (утомление, переутомление, перетренировку).

Основу самоконтроля составляют общедоступными методами и приемами субъективных и объективных показателей состояния своего организма. К субъективным показателям относятся: самочувствие, настроение, сон, желание заниматься и др. Самочувствие. Этому показателю при самоконтроле порой уделяется мало внимания, т.к. его считают недостаточно объективным. Однако, человек может иногда хорошо себя чувствовать, хотя в его организме возникли болезненные изменения. Проходит время и состояние предболезни (или болезни) даст о себе знать целым комплексом признаков, в том числе ухудшением самочувствия. Занимающемуся необходимо постоянно слушать свой организм, что бы в процессе занятия, особенно в играх, где поддавшись азарту игры, человек не заметил симптомов переутомления и ухудшения самочувствия. При хорошем самочувствии отмечается ощущение бодрости, силы; при удовлетворительном - ощущение небольшой вялости, нежелании выполнять задание преподавателя; при плохом самочувствии - могут быть выраженная слабость, снижение работоспособности, угнетенное состояние. Настроение. Это очень существенный психическое состояние занимающегося. Занятия должны всегда доставлять удовольствия. Настроение можно считать хорошим, когда человек уверен в себе, спокоен и жизнерадостен; удовлетворительным – при неустойчивом эмоциональном состоянии и неудовлетворительным, когда человек растерян, подавлен.

Сон. Глубина сна и его спокойствие является высшей характеристикой хорошего состояния организма.

Сон восстановления сил. Оценивая состояние сна следует проследить за способностью организма к засыпанию, поведению во время сна (частота пробуждений, спокойность сна) и состоянием после пробуждения. Сон считается хорошим, если человек не пробуждался, спал положенное время. Удовлетворительный сон, когда трудно засыпается, после сна чувствуется легкая усталость. Не удовлетворительный сон характеризуется, частыми пробуждениями, трудным засыпанием, чувством разбитости после сна. Желание заниматься. Этот показатель в дневнике самоконтроля отмечается словами: «большое», «безразличное», состоянии хорошей подготовленности у занимающихся бывает, как правило, отличное самочувствие, крепкий сон, хороший аппетит и желание заниматься. Объективные показатели – это функциональное состояние систем подготовленности, которые можно измерить и выразить количественно. Наиболее доступными методами показателей, измеренных с помощью являются метод стандартов и метод индексов.

Метод стандартов: Антропометрические стандарты – это средние величины признаков физического статистической обработки большого числа измерений однородного по составу контингента людей (по полу, возрасту, занятию, проживанию в одной местности и т.д.).

Метод индексов позволяет периодически, с учетом наступающих изменений (у студентов изменяется рост, вес, возраст и т.п.), давать ориентировочную оценку антропометрических данных. Они могут использоваться в том случае, если нет подходящих антропометрических стандартов и номограмм. Недостаточная достоверность оценки по индексам связана с тем, что в них обычно не учитывается возраст, профессия и т.п.

Индексы представляют собой соотношение 2-х или 3-х признаков физического развития, принимаемых за норму. Их известно очень много.

#### **Тема 4.2 Техника выполнения упражнений на гимнастических снарядах**

##### **Практическое занятие: Воспитание скоростно-силовых качеств (2 ч.)**

Быстрота как двигательное качество – это комплекс функциональных свойств организма, отражающих скоростные возможности атлета. Чем быстрее нарастает сила, тем больший эффект может быть достигнут в скоростно-силовых упражнениях: спринтерском беге, прыжках и метаниях. Поэтому скоростно-силовая подготовка включает разнообразные средства и приемы, направленные на развитие способности занимающегося преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела и его звеньев. Для решения конкретных задач скоростно-силовой подготовки применяются разнообразные упражнения:

— с преодолением веса собственного тела: быстрый бег, скачки, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега (различного по длине и скорости), в глубину, высоту, на дальность и в различных их сочетаниях, а также силовые упражнения, поднятие тяжестей и на гимнастических снарядах;

— с различными дополнительными отягощениями (пояс, жилет) в беге, в прыжковых упражнениях, прыжках и в метаниях;

— с использованием воздействия внешней среды: бег и прыжки в гору и с горы, по ступенькам вверх и вниз, по различному грунту (газон, песок, отмель, опилки, тропинки в лесу, против ветра и по ветру в кроссовках и босиком);

— с преодолением внешних сопротивлений в максимально быстрых движениях, в упражнениях с партнером, в упражнениях с отягощениями различного веса, (манжета весом 0,5 кг, утяжеленный пояс и набивные мячи весом 2–5 кг, гантели и гири весом 16–32 кг, мешки с песком весом

5–15 кг), в упражнениях с использованием блоковых приспособлений и упругих предметов на тренажерах, в метаниях различных снарядов (набивные мячи, камни и ядра различного веса 2–10 кг, гири). Скоростно-силовая подготовка может обеспечивать вам развитие качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетаний. Она включает три основных направления, деление на которые носит условный характер и принято для простоты, четкости изложения и точности применения упражнений.

1 При скоростном направлении в подготовке решается задача повышать абсолютную скорость выполнения основного соревновательного упражнения (бег, прыжок, метание) или отдельных его элементов (различные движения рук, ног, корпуса), а также их сочетаний – стартовый разгон и бег по дистанции, разбег и отталкивание в прыжках, разгон тела и финальная часть в метаниях.

Необходимо облегчать условия выполнения этих упражнений: выбегание с низкого старта и ускорения с сокращением длины шагов, расстояния между барьерами, но повышением их темпа, бег или многоскоки под гору, по ветру, отталкивание с возвышения 5–10 см; использовать специальные тренажеры с передней тягой и блоков, облегчающих вес тела на 10–15% (при отталкивании и в беге). Движения должны выполняться максимально быстро желательно быстрее основного упражнения или его элемента и чередоваться с заданной скоростью – 95–100% от максимальной. Быстрота движений достигается за счет совершенствования координации движений и согласованности в работе групп мышц (напряжение-расслабление).

При непрерывном повторении упражнений быстроту можно повышать до максимальной постепенно – это сохранит свободу и амплитуду движений. Закрепощение и даже напряжение – серьезный враг быстроты.

Эти упражнения лучше выполнять в начале тренировочного занятия, после разминки, тщательно разогрев мышцы в предварительных повторениях (с меньшей скоростью) избранного упражнения.

2 При скоростно-силовом направлении в подготовке решается задача увеличить силу сокращения мышц и скорость движений. Используются основные соревновательные упражнения или отдельные его элементы, а также их сочетания без отягощений или с небольшим отягощением в виде пояса, жилета, манжетов в беге, прыжках, многоскоках с разных разбегов; бег, прыжки против ветра, в гору, увеличение длины шагов, расстояния между барьерами, высоты препятствий. Упражнения выполняются максимально быстро и чередуются с заданной скоростью. В этих упражнениях достигается наибольшая мощность движений и сохраняется их полная амплитуда.

3 При силовом направлении в подготовке решается задача развить наибольшую силу сокращения мышц, участвующих при выполнении основного упражнения. Вес отягощения или сопротивления составляет от 80% до максимального, а характер и темп выполнения упражнений различный – от 60% до максимально быстрого. Чем больше проявляется сила сокращения мышц и связанные с этим ваши волевые усилия, тем эффективнее она развивается. В этих упражнениях обеспечиваются наивысшие показатели абсолютной силы мышц.

При выполнении специальных упражнений следует придерживаться методических правил:

- выражать ясно, понимать, какая двигательная задача решается в данном упражнении;
  - развивать двигательные ощущения, мышечную память и контроль за свободой движений;
  - следить за правильным рисунком, амплитудой, темпом и акцентами, а также угловыми значениями проявления максимальных мышечных усилий для избирательного и наиболее точного воздействия на определенные группы мышц в соответствии с рабочими фазами соревновательного упражнения;
  - видеть и чувствовать главное звено и оценивать эффект от упражнения;
  - повторное исполнение неточных движений чаще приносит только вред;
  - использовать рефлекторную силу и эластичность предварительно растянутых мышц, постоянно стимулировать рефлекс на растяжение, выполняя упражнения в ритме упругих покачиваний;
  - знать (а затем и чувствовать), что чем быстрее выполняется смена направления движения, переход от уступающего режима в работе мышц к преодолевающему, от сгибания к разгибанию, от «скручивания» к «раскручиванию», и чем короче путь торможения, тем большее воздействие испытывает ваш опорно-двигательный аппарат в данном упражнении, концентрируйте волевые усилия на энергичном взрывном характере проявления усилий;
  - помнить, что число повторений в одном подходе должно быть до чувства легкого утомления, оптимально 25–30 в прыжковых упражнениях и без отягощений, 10–15 в упражнениях с применением малых отягощений или усилий на тренажерах;
  - до чувства утомления – полного утомления в подходе в упражнениях со средними отягощениями или усилиями; 4–6 повторений и 1–3 в упражнениях с большими и максимальными отягощениями. Продолжительность одного подхода для развития силы в пределах 10 с.
- Чем больше число повторений и время работы, тем больше развивается силовая выносливость. Отдых между подходами 3 мин. Используйте смешанные режимы:
- использовать эффект последействия – «свежих следов», чередуя применение малых отягощений (пояс, жилет 0,25% от вашего веса) в основном и специальных упражнениях на технику и без отягощений;
  - увеличивать постепенно до максимального темп при многократном повторении упражнений;

— следует помнить, что изменение скорости движений при выполнении специальных и основного упражнений (от медленного, среднего, быстрого до очень быстрого) значительно обновляет их содержание и вносит новое в ощущения исполнителя. Поэтому правильные, но медленные движения следует рассматривать только как разминочные и настроечные;

— нагрузка в силовой подготовке должна постепенно по неделям возрастать как по объему (большее число повторений), так и по интенсивности (увеличение веса отягощений или быстроты, темпа выполнения упражнений). Ведущим фактором является увеличение веса отягощения (на 2–3%). Поспешное увеличение отягощения (сопротивления) – злейший враг силовой подготовки.

**Практическое занятие:** Выполнение элементов и комбинаций на гимнастических снарядах (2ч.)

### **Бревно**

Мостик у правой трети бревна.

- 1. С косого разбега (или с места) вскок в упор стоя на правом колене, левую назад. 2.0
- 2. Полушпагат на правой, руки в стороны. 0.5
- 3. Опуская левую, через сед на правой пятке, шагом левой (вперед) встать, правую назад на носок, руки вверх, шаг галопа с правой, руки в стороны. 0.5
- 4. Равновесие на правой, руки в стороны. 1.0
- 5. Выпрямляясь, шаг левой и шагом правой поворот кругом, в стойку на правой, левую вперед, на носок, руки в низ и в стороны. 1.5
- 6. 2 шага с левой и шагом левой прыжок со сменой ног вперед. 1.5
- 7. Приставить правую назад руки вверх.
- 8. Поворот кругом направо. 1.0
- 9. Приставной шаг с левой, руки в стороны и шаг левой, правую согнуть вперед. 0.5
- 10. Шаг правой, махом левой, выпад на ней, стать на правое колено. 0.5
- 11. Встать, несколько шагов бегом до конца бревна и соскок прогнувшись махом одной, толчком другой. 1.0

### **Брусья р/в**

- 1. Размахивания изгибами в висе на в/ж. 1.0
- 2. Махом вперед вис присев на н/ж.
- 3. Толчком двумя подъем в упор на в/ж, перехват на н/ж. 3.0
- 4. Опускание вперед с перемахом сгибая ноги в упор за нижнюю жердь. 3.0
- 5. Перемах правой в упор верхом. 1.0
- 6. Поворот налево с перехватом левой в/ж в сед верхом поперек.
- 7. Сед углом. 1.0
- 8. Сгибая правую встать на ней левую вперед.
- 9. Перемах левой назад над в/ж в равновесие на правой, руки в стороны.
- 10. Соскок прогнувшись с опорой правой на н/ж. 1.5

### **Брусья низкие**

- 1. Размахивания в упоре на предплечья. 1.5
- 2. Махом вперед подъем в сед ноги врозь. 2.5
- 3. Перемах в сед на правое бедро. 0.5
- 4. Перемах внутрь махом назад упор стоя на правом колене, левую назад. 1.0
- 5. Кувырок вперед в сед ноги врозь. 2.5
- 6. Перемах внутрь, мах назад, махом вперед, соскок углом вправо. 1.5

### **Перекладина/н**

- 1. Из вися стоя, толчком одной махом другой подъем переворотом 3.0
- 2. Перемах правой, перехват в хват снизу 1.0
- 3. Оборот вперед верхом 2.0
- 4. Перемах левой в упор сзади 0.5
- 5. Поворот налево кругом упор 1.0
- 6. Опорой правой соскок боком(спиной к снаряду) 2,5



## Вольные упражнения

И.П. - основная стойка

I. 1. Шаг левой, левую руку в сторону смотреть влево.

- 2. Шаг правой, правую руку в сторону смотреть в право.
- 3. Приставить левую прогнуться ладони в верх.
- 4. Наклон назад прогнувшись руки в стороны.
- 5. Полуприсед руки вперед вверх и в стороны.
- 6. Встать руки вверх в стороны.
- 7. Левую в сторону на носок руки дугами кверху в стороны.
- 8. С поворотом в сторону направо махом левой выпад руки вперед.

II. 1. Мах правой руки назад.

- 2. Махом правой руки назад поворот направо кругом в стойку на левой, правую вперед, дугами вниз руки вверх.
- 3 - 4. Махом левой стойки на руках со сменой положения ног в стойке опускание в равновесие на левой руки вверх.
- 5 - 6. Равновесие (держать). 3.0
- 7 - 8. Выпрямиться правая вперед руки вверх.

III. 1 - 4. Переворот боком вправо с поворотом направо в упор присев. 5.0

- 5. Встать с поворотом направо, правую в стороны руки в стороны.
- 6. Выпад вправо руки скрестно.
- 7. Толчком правой стойки левой в правую сторону руки в стороны.
- 8. Толчком левой прыжок на правую левую в сторону, круг руками вниз.

IV 1. Стойка ноги врозь руки вверх.

- 2. Наклон прогнувшись руки в стороны 1.0
- 3. Наклон касаясь.
- 4. Приставляя левую полуприсед с полунаклоном руки назад(ст. пловца).
- 5. Прыжок вверх ноги врозь, руки вверх в стороны. 1.0
- 6. Счет "4".
- 7. Выпрямить руки вверх и в стороны.
- 8. Дугами вперед, руки вниз в ОС.

**Практическое занятие:** Выполнение опорных прыжков. Выполнение страховки и само страховки. (2 ч.)

К основным правилам страховки и страховки-помощи относятся:

- знание техники и понимание особенностей структуры осваиваемого упражнения;
- правильный выбор места расположения страхующего в соответствии с наиболее трудными и опасными элементами выполнения упражнения, где наиболее вероятен срыв или падение;
- не осуществлять страховку, стоя на каком-либо предмете;
- при осуществлении страховки выполнения упражнения на гимнастических снарядах (например, на брусках) располагать руки таким образом, чтобы исключить вероятность их попадания "на излом", между телом, выполняющего упражнение и гимнастическим снарядом;
- приёмы страховки-помощи применять по мере необходимости на начальных этапах освоения движений или при внесении элементов его усложнения;
- применение приёмов поддержки и помощи должно способствовать более быстрому освоению движений и поэтому должно осуществляться ровно настолько, насколько это необходимо каждому конкретному занимающемуся для предотвращения падения или неудачного приземления.

Самостраховка - это проявляемое во время выполнения упражнений умения занимающегося самостоятельно и своевременно найти выход из неожиданно возникшего опасного положения.

К приёмам самостраховки относится умение вовремя прекратить выполнение упражнения или по ходу видоизменить его так, что это предотвратит срыв или облегчит его последствия,

позволит избежать получение травмы. Особенно важное значение самостраховка имеет на занятиях гимнастикой, где следует по возможности больше внимания уделять совершенствованию техники выполнения разнообразных кувырков, группировок после различных падений в разных условиях и положениях тела. Это может облегчить нежелательные последствия срывов, падений и не только при выполнении гимнастических упражнений, но и многих других.

При выполнении беговых упражнений, как правило, преобладают травмы нижних конечностей. Поэтому особое внимание следует обращать на правильную постановку стопы, учитывать характер покрытия или особенность грунта, рельефа местности в процесс кроссовых занятий и т.п.

При выполнении прыжковых упражнений необходимо помнить о том, что в момент приземления (наиболее травмоопасный момент) следует ноги держать полусогнутыми и напряжёнными с последующей обязательной группировкой. С целью самостраховки и предупреждения травматизма во время занятий подвижными и спортивными играми следует, прежде всего, во время разминки хорошо подготовить к работе лучезапястные суставы и пальцы кистей рук, а также голеностопные и коленные суставы. Очень полезной для решения задачи предупреждения травматизма является специальная акробатическая подготовка, учитывающая особенности конкретной спортивной игры.

**Практическое занятие:** Совершенствование техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций (2 ч.)

**Формирование универсальных учебных действий:**

1. *Личностные УУД* - формировать мотивацию к совершенствованию выполнения акробатических упражнений, воспринимать одноклассников как членов своей команды (группы); быть толерантным к чужим и собственным ошибкам.
2. *Познавательные УУД* – оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; сверять свои действия с целью учиться давать оценку результатам учебной деятельности; выполнять самопроверку по эталону и корректировку своей деятельности.
3. *Коммуникативные УУД* – выражать свои мысли по ходу занятия в соответствии с задачами и условиями коммуникации, уметь слушать и понимать других, обосновывать и оценивать собственную деятельность; проявлять доброжелательное отношение к одноклассникам в процессе игровой деятельности и в работе по станциям.
4. *Регулятивные УУД* – оценивать правильность выполнения задания, осуществлять самоанализ, осознавать качество и уровень усвоения материала.
5. *Предметные УУД* - уметь выполнять акробатические элементы; использовать акробатические упражнения для построения акробатических комбинаций.

**Тип занятия:** совершенствование изученного.

**Место проведения:** спортивный зал.

**Оборудование и инвентарь:** Гимнастические снаряды (гимнастический козел, гимнастическое бревно), маты, фишки, свисток, карточки.

Часть занятия	Содержание	Дозировка	Методические указания
I	<b>Подготовительная часть</b>		
	Построение. Приветствие. Сообщение задач занятия. Краткий инструктаж по технике безопасности. <i>Строевые упражнения.</i>	1 мин. 3 мин. 2 круга 2 мин. 1 круг.	Отметить внешний вид. Мотивировать к занятию. Колени не сгибать, руки прямые, спина прямая. Соблюдать дистанцию 1

	<p><i>Ходьба с заданиями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на носках, руки вверх;</li> <li>- на пятках, руки на пояс;</li> <li>- перекат с пятки на носок.</li> <li>- без задания.</li> </ul> <p>( Эти упражнения полезны для профилактики плоскостопия)</p> <p><i>Бег:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в колонне;</li> <li>- по диагонали с высоким подниманием бедра;</li> <li>- с захлестом голени;</li> <li>- бег змейкой.</li> </ul> <p>Переход на ходьбу, восстановление дыхания.</p> <p>Перестроение в 4 колонны.</p> <p><i>ОРУ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. И.п. стойка ноги врозь, руки на поясе, наклоны головы вправо, влево, вперед, назад.</li> <li>2. И.п. тоже, круговое вращение головой, сначала в правую сторону, затем в левую.</li> <li>3. И.п. стойка ноги врозь, руки к плечам, круговое вращение. 4 раза вперед, 4 назад.</li> <li>4. И.п. стойка ноги врозь, руки на поясе, наклоны туловища, вправо, влево, вперед, назад.</li> <li>5. И.п. 1-руки вверх, прогнуться назад. 2-наклон вперед. 3-присед, руки вперед. 4-И.П.</li> <li>6. И.п. широкая стойка ноги врозь, руки в стороны.</li> </ol> <p>Наклоны вперед. 1,2,3 наклон вперед руки вниз. 4 – и.п.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Прыжки ноги скрестно.</li> <li>8. Ходьба на месте.</li> </ol>	<p>6 раз. 4 раза. 8 раз. 4 раза. 6 раз. 6 раз. 6 раз.</p>	<p>шаг. Темп средний, сохранять дистанцию, быть внимательными. Темп средний, сохранять дистанцию. Руки вверх -вдох, руки вниз -выдох. Выровнять шеренги. Наклон ниже. Спина прямая. Наклон ниже. 4 раза в одну тоже самое вдругую. Следить за правильностью выполнения. Наклон ниже, ладонями касаемся пола, колени не сгибаем. Следить за дозировкой.</p>
II	Основная часть		

	<i>Распределение по станциям.</i>		
1 станция «Акробатический комплекс».	Кувырок вперед, стойка на голове, перекал вперед в упор присев (м). Кувырок вперед, перекал назад в стойку на лопатках, перекал вперед в упор присев.		При выполнении кувырка вперед подбородок прижать к груди, оттолкнуться, встать руки в стороны. При выполнении стойки на лопатках ноги прямые, носки натянуты, руками плотно захватить поясницу. Держать равновесия.
2 станция «Опорный прыжок».	Прыжок, согнув ноги через гимнастического «козла» (мальчики). Прыжок ноги врозь, через гимнастического «козла» (девочки).		Страховка, само страховка. Следить за правильностью выполнения упражнения.
3 станция «Упражнения на равновесия».	1. Простой шаг, руки в стороны. 2. «Ласточка» равновесие на одной ноге. 3. И.п.- О.с. 4. Соскок.		1. Простой шаг, руки в стороны. 2. «Ласточка» равновесие на одной ноге. 3. И.п.-О.с. 4. Соскок.
4 станция «Силовые упражнения».	Национальная народная игра «Тебек». Девочки - поднимание туловища из положения лёжа на спине с согнутыми коленями. (30 раз). Мальчики - отжимание от пола.(25 раз).		На подъём - выдох, на опускании - вдох. На подъём - выдох, на опускании - вдох. Не подгибать под себя ноги, прыжки выполнять на двух ногах. Демонстрационный показ учителя.
Эстафета.	Эстафета с элементами акробатики. - Эстафета с кувырком вперед. -Эстафета на равновесие.		Следить за правилами игры и за дисциплиной в классе.
III	<b>Заключительная часть</b>		
	Построение. Рефлексия. Дыхательные упражнения. Подведение итогов. Организованный уход из зала.	2	Обучающиеся оценивают правильность выполнения задания, осуществляют самоанализ, осознают качество и уровень усвоения материала, ищут ошибки в выполнении работы.

### Тема 4.3 Акробатика. Вольные упражнения

**Практическое занятие:** Выполнение элементов вольных и акробатических упражнений. Выполнение страховки и само страховки (2 ч.)

Содержание вольных упражнений в сравнении с другими видами гимнастических упражнений весьма многообразно. Это обусловлено большим количеством простых и сложных движений и практически неограниченной возможностью их сочетания. В содержание вольных упражнений начальной подготовки входят элементы различных групп. Приведем примеры основных и наиболее распространенных движений и поз (динамических и статических упражнений).

Упражнения статического характера. Элементарные положения рук: вперед, в сторону, вверх, перед грудью, за голову, к плечам, на пояс, за спину; асимметричные положения — одна рука вперед, другая в сторону; одна вверх, другая на пояс и т. п.; положения рук в промежуточных направлениях: руки вверх - в стороны, вперед - в стороны; скрестно перед грудью.

Элементарные положения ног: основная стойка, полуприсед, присед, стойка на носках, стойка ноги врозь; стойка на одной (другая на носок или поднята вперед, назад, в сторону); стойка на коленях, широкая стойка ноги врозь (с наклоном), выпады вперед, назад, в сторону.

Смешанные упоры, седы: упор лежа (лежа на бедрах), упор лежа боком (ноги врозь), упор на предплечьях, сидя на пятках, стоя на коленях (на одном колене), присед (на одной, другая в сторону, назад); сед с наклоном, с захватом ног, ноги врозь, углом, на пятках, полушпагат, шпагат, мост, стойка на лопатках.

Равновесия на ногах: стойка на носке (другая нога вперед, на зад, в сторону), равновесие на одной («ласточка»), фронтально равновесие с захватом, боковое равновесие, «арабеск», «аттитюд».

Равновесия на руках: стойка на руках, стойка на голове, стоим на голове и предплечьях, горизонтальный упор на локте, угол, высокий угол, упор ноги врозь вне. Упражнения динамического характера. Элементарные движения руками имеют массу разновидностей, связанных со способами выполнения: по степени участия в движениях звеньев рук — движения кистями, предплечьями, всей рукой; по форме движений: поднимания, опускания, круговые движения, сгибания, разгибания, повороты, хлопки, волны, захваты, скрещения; направлению: однонаправлено, разнонаправлено, вперед, назад, в сторону, в промежуточных направлениях, симметрично и асимметрично; по характеру движений во времени: одновременно, разновременно (поочередно, последовательно), равномерно, (в одном темпе), неравномерно (с ускорением, с замедлением), быстро, медленно; по степени мышечных усилий: плавно, резко, силой, расслабленно. Такие же большие возможности имеются для разнообразных движений ногами и другими частями тела, а также для их сочетания.

Хореографические элементы вольных упражнений характерны позициями рук, ног, стилизацией движений в соответствии с принятыми в хореографии правилами. Основные группы хореографических элементов — передвижения и прыжки. Передвижения: шаги — приставной, переменный, вальса, русский, галопа вперед и в сторону, польки, мазурки, танца «модерн», пробежка.



Прыжки: на месте (ноги врозь, согнувшись, согнув ноги назад), согнув ногу коленом наружу; со взмахом ноги вперед, назад, в сторону. То же с поворотом на 90—360°; то же с продвижением вперед, назад, в сторону; перекидной прыжок с шага; прыжок шагом; шпагатом; со сменой положения ног; подбивной вперед, назад, в сторону; кольцом; полушпагатом; прогибаясь, то же в сторону.

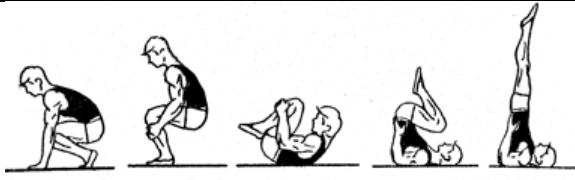
В число основных элементов вольных упражнений различной спортивной сложности входят многочисленные элементы акробатического и гимнастического характера.

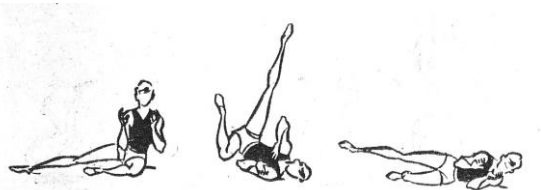
Акробатические прыжки и перевороты: переворот вперед, назад, в сторону; вперед с опорой

головой и руками; сальто вперед и назад в группировке. Темповой подскок (вальсет) и темповой прыжок с рук на ноги (курбет), темповой переворот с поворотом кругом (рондат). Перекаты и кувырки: перекат через грудь со стойки на руках в упор лежа; перекат вперед со стойки на руках в сед и со вставанием ноги врозь или вместе; кувырки вперед, назад в группировке; кувырок вперед с прыжка; кувырок назад из седа в стойку на руках. Перемахи ногами: из упора лежа перемах боком или ноги врозь в упор лежа сзади; из упора присев на одной, другая в сторону, круг ногой; из упора лежа перемах одной с поворотом кругом в упор лежа сзади.


Повороты: на носке на  $180^{\circ}$ — $720^{\circ}$  (другая нога назад, в сторону, согнута вперед), переступанием на носках на  $360^{\circ}$ — $1080^{\circ}$ , кругом скрестно; на  $180^{\circ}$ — $360^{\circ}$  прыжком, в равновесии на  $90^{\circ}$ — $180^{\circ}$ , в приседе на одной; повороты в стойке на руках на  $45^{\circ}$ — $360^{\circ}$  в упор лежа. Вольные упражнения в основной, спортивной и художественной гимнастике выполняются также и с различными предметами: мячами, палками, скакалками, булавами, легкими гантелями, обручами и т. д. Владение предметом развивает координацию движений. Упражнения с предметами предполагают координацию движений в связи с формой, фактурой, объемом и весом предмета. При этом приобретается умение управлять движениями кистью, что имеет прикладное значение, так как связано с повседневными трудовыми и бытовыми навыками.

№	Название упражнения	Техника выполнения	Рисунок
1.	Перекаты	<p><i>Подготовительные упр.</i></p> <p>1. Группировка сидя. Из положения сидя на мате согнуть ноги (ступни на полу, колени слегка разведены), руками взяться за середину голени и сильно прижать ноги к груди, опустив голову к коленям и прижав руки к туловищу(рис.1.).</p> <p>2. Группировка лежа на спине. Из положения лежа на спине согнуть ноги, взяться руками за голени, подтянуть ноги к груди, наклонить голову вперед (рис. 2.).</p> <p>3. Группировка в приседе. В положении приседа взяться</p>	 

		<p>середину голеней, подтянуть ноги к груди, наклонить голову к коленям и прижать локти к туловищу; сидеть на всей ступне.</p> <p>Перека́т - вращательное движение тела с последовательным касанием опоры без переворачивания через голову. Начать с перекатов вправо (влево), назад и вперёд в группировке и прогнувшись.</p>	
1. 1	<b>Перека́ты вперёд</b>	<p>Из стойки на коленях руки согнуть вперед или убрать за спину. Сильно прогибаясь в поясничной и грудной части (голову наклонить назад), перекатиться вперёд на грудь, касаясь пола бедрами и животом.</p> <p><i>Ошибки.</i> Сгибание в тазобедренных суставах, наклон головы вперед.</p>	
1. 2	<b>Перека́т назад</b>	<p>1. <i>Исходное положение.</i> Упор присев, упор сидя, сед.</p> <p><i>Исполнение.</i> Перекат назад в стойку на лопатках.</p> <p>2. <i>Исходное положение.</i> Стойка на голове, стойка на предплечьях,</p>	

		<p>стойка на кистях .  <i>Исполнение.</i>  Касанием грудью и бедрами пола сделать перекат в упор лежа, в упор стоя на коленях.</p>	
1. 3	<b>Перекаты в сторону</b>	<p>1. <i>Исходное положение.</i>  Лежа на груди прогнувшись руки вверх.  <i>Исполнение.</i>  Перекатиться на правый бок, на спину, на грудь.  Эти перекаты выполняются также из стойки на коленях в группировке.</p> <p>2. <i>Исходное положение.</i>  Упор присев ноги врозь опереться руками впереди ступней на <math>\frac{1}{2}</math> шага (спина по отношению к полу горизонтально).  <i>Исполнение.</i>  Сгибая одноимённую руку и ногу и ложась на бок перекатиться на спину, а затем на другой бок в исходное положение.</p> <p>3. <b>Перекат вправо в длину.</b>  <i>Исходное положение.</i>  Выпад вправо принять широкоую группировку.  <i>Исполнение.</i>  Лечь на правый бок, перекатиться на спину, а затем на левый бок и встать в стойку ноги врозь.</p>	



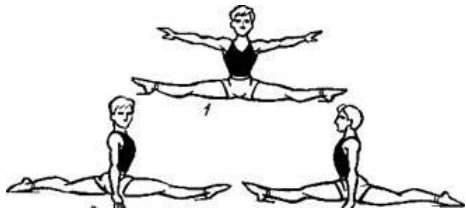


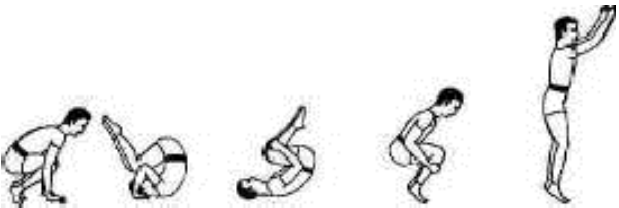
		<p><b>4. Перекат с поворотом.</b>  Сед ноги врозь (пошире) взяться руками за ноги снаружи под колени.  <i>Исполнение.</i>  Ложась на левый бок, перекатиться на спину, на другой бок и сесть, приняв исходное положение, но лицом в другую сторону.</p>	
2.	<b>Мосты</b>	<p>Мост - крутой прогиб назад с опорой на ступни ног.  <i>Исполнение.</i>  1. Из положения лежа на спине поставить согнутые ноги врозь, опереться руками за плечами (пальцы к плечам). Опираясь на ноги и на руки, поднимаясь, прогнуться, голову назад.  2. Из стойки ноги врозь поднять руки вверх и, наклоняясь назад, подавая таз вперед, выполнить мост.  В начале обучения при наклоне назад ноги можно держать врозь, в дальнейшем же они должны быть поставлены возможно ближе одна к другой.  Тяжесть тела распределена на ноги (до того, как руки коснутся</p>	


		<p>пола). Мосты лучше выполнять в специальной одежде для акробатики, которую можно приобрести в интернет-магазине спортивной одежды в Украине или вашей страны.</p> <p>3. Выполнив мост, передать тяжесть тела на ноги, подать таз вперед, оттолкнуться руками и встать.</p> <p>4. Мост на одну руку. В положении моста (на обеих руках) передать тяжесть тела на одну руку, другую поднять вперед.</p> <p>5. Из стройки ноги врозь правую (левую) руку поднять вверх, левую (правую) — вперед.</p> <p>Наклоняясь назад (голову назад), подавая таз вперед, выполнить мост на одну руку.</p> <p>6. Мост на одну ногу. Выполнив мост, передать тяжесть тела на руки и одну ногу, другую выпрямить или поднять согнутую.</p> <p>7. Мост с одной ноги. Стоя на одной ноге, другую согнуть вперед, подавая таз вперед, наклониться назад, выполнить мост (на одну ногу) с опорой на обе</p>	
--	--	---	--

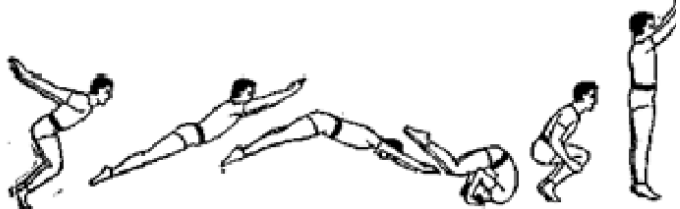
		<p>руки.</p> <p>8. Мост на одну руку и ногу. В положении моста поднять разноименные руку и ногу. В положении моста поднять одноименные руку и ногу.</p> <p>9. Мост опорой на предплечья. В положении моста передать тяжесть тела на ноги, опуститься на предплечья.</p> <p>10. Мост на коленях. Из стойки на коленях руки вверх, наклоняясь назад, опуститься в мост.</p> <p>11. С моста, сгибая ноги в коленях, перейти в мост на коленях.</p> <p>12. Мост через стойку на кистях. Из упора присев на левой ноге, правая сзади на носке (руками опереться впереди левой ноги на полшага), махом правой и толчком левой ногой через стойку на кистях, подавая плечи назад (голову назад), опустить ноги вниз (в мост).</p> <p>13. То же, толчком двумя ногами.</p> <p>14. С моста встать переверотом назад через стойку. Перенести тяжесть тела на ноги и сразу же передать на руки, отвести</p>	
--	--	--	--

		<p>плечи и голову назад, оттолкнуться ногами и через стойку на кистях встать. Выполнять можно толчком двумя ногами и махом одной и толчком другой.</p> <p>15. Мост выкрутом. Из упора присев опереться на руки на расстоянии шага от ног. Передав тяжесть на левую руку и левую ногу, отвести правую ногу назад и вправо, повернуть таз вправо, прогибаясь, сделать выкрут на левой руке, правую руку с пола поднять назад, поворачивая плечи вправо, выполнить мост. С моста, передав тяжесть на правую руку, отпуская левую и поворачивая плечи вправо, поднять левую ногу и прийти в исходное положение.</p> <p>16. Мост с опорой на одну руку с поворотом. Выполнив мост, передать тяжесть на правую руку, отпустить левую, повернуть плечи вправо, левую руку в сторону.</p>	
3.	<b>Складка ноги врозь</b>	<p><i>Исходное положение.</i></p> <p>Сед ноги врозь</p>	

		<p>пошире.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Головой касаться пола, не сгибая ног.</li> <li>2. Грудью или плечами касаться пола, не сгибая ног.</li> <li>3. Животом касаться пола, не сгибая ног. 10 секунд.</li> </ol>	
4.	<b>Равновесие «ласточка»</b>	<p>Равновесие - это статическое положение, при котором исполнитель стоит на одной ноге.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Тело наклонено вперед в прогнутом положении, свободная нога поднята не ниже уровня плеч.</p>	
5.	<b>Шпагаты</b>	<p>Шпага́т — положение тела, при котором расставленные в противоположных направлениях ноги находятся на одной линии, а внутренние линии бёдер образуют угол в 180 градусов.</p> <p><i>Виды шпагата:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поперечный — самый сложный, ноги разведены в стороны;</li> <li>2. Продольный: левосторонний — левая нога впереди, правая — позади туловища; правосторонний — наоборот;</li> <li>3. Провисной — угол внутренней</li> </ol>	

		<p>части бедер незначительно превышает 180°.</p> <p>4. Провисной шпагат может быть как продольным, так и поперечным;</p> <p>5. вертикальный поперечный или продольный шпагат – выполнение стандартного шпагата стоя на одной ноге.</p>	
6.	<b>Кувьрки</b>	<p><i>Подготовительные упр.</i></p> <p>Перекаты вправо (влево), назад и вперед в группировке и прогнувшись.</p>	
6. 1	<b>Кувьрок (кульбит) вперед</b>	<p><i>Кувьрок</i> - из упора присев толчком ног с опорой затылком и шеей перекаат в группировке до упора присев.</p> <p>Разновидности: в сед согнув ноги, в сед, в сед ноги врозь, на одну ногу, в стойку на лопатках.</p> <p><i>Исходное положение.</i></p> <p>Стоя, ноги вместе, носки чуть развернуты.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Ученик делает глубокое приседание, руки ставит на пол перед собой по ширине плеч, пальцами вперед. Затем, выпрямляя ноги и отталкиваясь, он переносит тяжесть</p>	

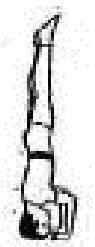
		<p>тела на руки; руки в локтях сгибаются, подбородок опускается на грудь, голова проходит между рук. Переходя на спину (с плотной и широкой группировкой), он делает перекат вперед, руками захватывает ноги чуть ниже колен, подтягивает их к себе и встает, принимая исходное положение</p>	
6. 2	<b>Кувырок (кульбит) назад</b>	<p><i>Исходное положение.</i> Стоя, пятки вместе, носки чуть развернуты. <i>Исполнение.</i> Ученик делает глубокое приседание, руки ставит перед собой на пол, одновременным толчком рук и ног валится назад и, группируясь, по закругленной спине делает перекат. В момент касания пола шеей, отпуская ноги, ставит руки на пол за плечами, перенося тяжесть тела на руки. Отталкиваясь руками от пола, встает, принимая исходное положение</p>	
6. 3	<b>Кувырок вперед лётом (каскад в длину с</b>	<p><i>Исходное положение.</i> Стоя, ноги вместе. <i>Исполнение.</i></p>	

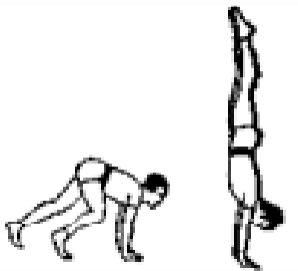
	<i>места)</i>	<p>Ученик слегка сгибает ноги в коленях и наклоняет корпус вперед, отводя руки назад; затем резко выбрасывает их вперед, одновременно отталкиваясь ногами, и выпрямляется, делая прыжок вперед. Когда руки касаются пола, ученик сгибает их в кистях, подгибает голову и делает кувырок вперед (см. описание выше). Чем длиннее «полет», тем лучше</p>	
6. 4	<b>Кувырок вперед лётом с разбегу (каскад в длину с разбега)</b>	<p><i>Исполнение.</i> Взяв разбег, ученик отталкивается ногами, делает прыжок вперед в длину с вытянутыми вперед руками, за которым следует кувырок вперед (см. описание выше).</p> <p><b>Каскады усложненные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Через партнера, стоящего на коленях в согнутом положении, боком по направлению к исполнителю.</li> <li>2. То же- через нескольких партнеров.</li> </ol>	
7.	<b>Стойки</b>	Стойки - статическое вертикальное положение, при	


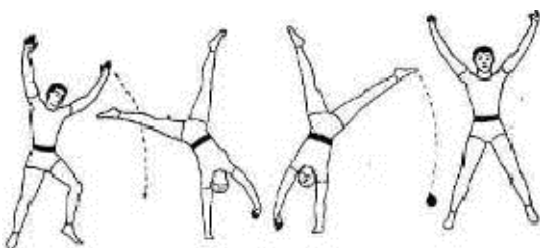


		<p>котором исполнитель находится вверх ногами: на лопатках, голове, предплечьях, руках.</p> <p>Технически правильное исполнение характеризуется точностью принятия заданной позы (выход в стойку) и прочностью ее фиксации не менее 3-х секунд.</p>	
7.1	<b>Стойка на лопатках «берёзка»</b>	<p><i>Исполнение.</i></p> <p>Из упора присев, взявшись руками за середину голени, выполнить перекат назад. В конце переката, коснувшись пола лопатками, опереться руками в поясницу и разогнуть ноги, выполнить стойку на лопатках. Туловище должно быть прямым, локти широко не разводить.</p> <p>1. И. П.- стойка на лопатках. Согнуть ноги, выпрямить.</p> <p>2. И. П.- то же, что упр. 1. Скрестные движения ногами в боковой плоскости.</p> <p>3. То же, что упр. 2, но скрестные движения в лицевой плоскости.</p> <p>4. И. П.- стойка на лопатках. Согнуть ноги в коленях и коснуться пола за</p>	

		<p>головой, в и. п.</p> <p>5. И. п. - стойка на лопатках. Носками коснуться пола за головой, в и. п.</p> <p>6. И. П.- стойка на лопатках. Поворот туловища и ног влево; то же - вправо.</p> <p>7. И. П.- стойка на лопатках, ноги врозь пошире. Коснуться носками разведенных ног пола справа и слева от головы, в и. п.</p> <p>8. И. П.- стойка на лопатках. Носками обеих ног коснуться пола слева, в и. п.; то же, но справа, в и. п.</p> <p>9. И. П.- стойка на лопатках. Согнуть ноги и опереться ладонями о пол, пальцами к лопаткам у плеч, в и.п.</p> <p>10. И., П.- стойка на лопатках. Согнуть ноги, опереться коленями о пол за головой, опереться ладонями о пол, пальцами к лопаткам у плеч, выпрямляя руки, перекаат назад через голову или плечо в упор присев на коленях, перекаат вперед в положение лежа на спине, ноги вперед.</p> <p>11. И. П.- стойка на лопатках.</p>	
--	--	---	--

		<p>Носком пра-вой (левой) прямой ноги коснуться пола за головой подальше, согнуть ее и опереться коленом, голову наклонить к левому (правому) плечу, перекат через правое (левое) плечо в упор на правом колене, левую ногу назад, перекат вперед в стойку на лопатках.</p>	
7. 2	<p><b>Стойка на трех точках (стойка на голове с опорой на руки)</b></p>	<p>Стойка на голове — тело прямое с опорой на руки и голову.</p> <p>Стойка на трех точках является, во-первых, самостоятельным упражнением и, во-вторых, служит подготовительным упражнением к стойке на кистях и к стойке на голове.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Ученик делает глубокое приседание, руки ставит перед собой на пол по ширине плеч, становится на голову, на теменную часть (голова немного впереди рук); таким образом, руки и голова как бы образуют треугольник.</p> <p>Легким толчком ноги досылается вверх в стойку.</p> <p>Прямая спина и вытянутые ноги образуют прямую</p>	

		линию (стойку)	
7. 3	<b>Стойка на кистях с толчка одной ногой</b>	<p>Стойка на руках - тело прямое с опорой на кисти.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Ученик выставляет правую ногу на шаг вперед, склоняет корпус вперед и ставит прямые руки на пол по ширине плеч (кисти рук смотрят вперед). Толчком правой ноги и одновременным взмахом левой ноги снизу вверх ученик выходит в стойку на кистях, соединяя ноги вместе.</p> <p>Необходимо обратить особое внимание на правильную постановку плеч, т. е. при толчке и взмахе ногами ученик должен сохранять первоначально установленное положение плеч.</p> <p>Стойка должна быть строго прямая: плечи выключены, спина прямая, носки вытянуты.</p> <p>Фиксирование стойки происходит за счет упора пальцами рук, правильного положения плеч и строго вертикального положения корпуса.</p> <p><i>Примечание.</i> В стойке на кистях</p>	

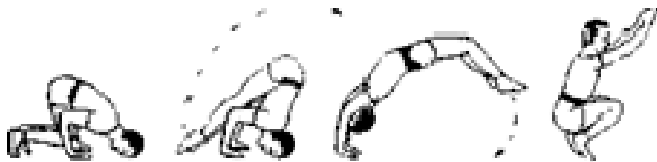
		не допускается поиск баланса путем прогибания спины, опускания ног, сгибания рук и опускания груди	
7. 4	<b>Стойка на кистях с толчка двумя ногами</b>	<i>Исполнение.</i> Ученик приседает, наклоняет корпус вперед, ставит прямые руки перед собой на пол по ширине плеч, затем, отталкиваясь ногами, не уводя плечи с первоначально установленного (правильного) положения, поднимает спину до вертикального положения с согнутыми в коленях и подтянутыми к груди ногами (в группировке), после чего резко выпрямляет ноги в стойку. Положение стойки то же, что и в предыдущем упражнении	
8.	<b>Перевороты</b>		
8. 1	<b>Переворот боком (колесо)</b>	<i>Исходное положение.</i> Ученик становится боком к направлению движения (в данном случае он исполняет колесо влево); ноги расставлены немного более ширины плеч, руки подняты и вытянуты вверх также на расстоянии	

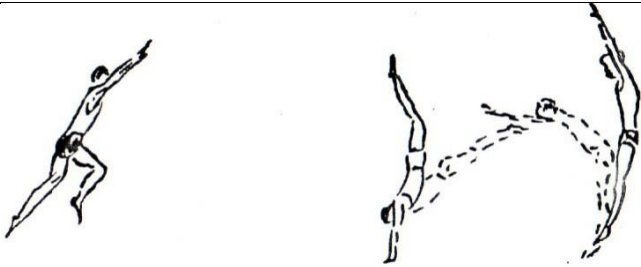
		<p>немного шире плеч, ладонями вперед.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Наклоня корпус и руки вправо, ученик одновременно приподнимает левую ногу вверх, делая замах, затем ставит левую ногу на землю, одновременно перенося на нее центр тяжести с правой ноги.</p> <p>Взмахом рук и резким сгибанием корпуса справа налево он ставит левую прямую руку на пол на линию левой ноги. Коснувшись левой рукой земли, он отталкивается левой ногой от земли и делает взмах правой прямой ногой снизу вверх, затем ставит правую руку на линию левой по ширине плеч и через стойку на кистях переносит центр тяжести с левой руки на правую. Коснувшись землю правой рукой, ученик левой рукой отталкивается от пола; толчком правой руки, сгибая корпус, он становится на землю сначала правой, а затем левой ногой и принимает</p>	
--	--	---	--

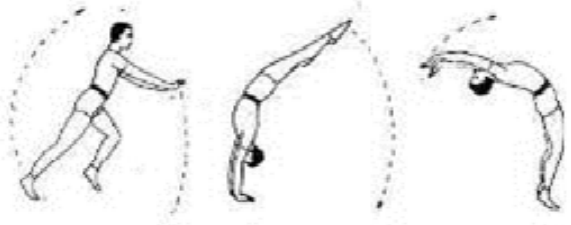
		<p>исходное положение.</p> <p><i>Примечание.</i></p> <p>Данное упражнение как бы имитирует вращение спицы колеса. Следует обратить внимание на корпус, который должен быть прямым, без прогиба в пояснице. Руки все время прямые, ноги тоже.</p>	
8. 2	<b>Подъем со спины разгибом (лягскач)</b>	<p><i>Исходное положение.</i></p> <p>Ученик садится на пол, прямые и соединенные ноги вытянуты перед собой, носки также вытянуты, кисти рук около колен.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Отклоняя корпус назад до положения «лежа на лопатках», ученик одновременно поднимает прямые ноги вверх через себя, почти касаясь носками пола за головой, и ставит руки за плечами. Резким взмахом ногами снизу вверх вперед и упором лопатками о землю ученик отрывает корпус от земли; в момент отрыва он отталкивается руками, разъединяет ноги в стороны, сгибая их в коленях, ставит под себя и выпрямляется.</p>	

		<p>Данное упражнение описывается с приходом на согнутые в коленях ноги как подготовительное для того же упражнения с приходом на прямые ноги, которое и считается законченным упражнением. В этом варианте ноги в момент взмаха не расходятся, а через прогиб в пояснице ставятся прямыми на землю, и ученик встает на ноги с поднятыми над головой руками и откинутой назад головой .</p> <p>Для более быстрого усвоения упражнение разучивается с помощью ручной лонжи.</p> <p>Описанный подъем со спины разгибом является простейшим по исполнению.</p> <p>Усложненными вариантами того же упражнения являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подъем разгибом со спины с руками на коленях без отрыва рук от колен.</li> <li>2. Подъем разгибом со спины через передний кульбит без отрыва рук от колен.</li> </ol>	
--	--	--	--




		<p>3. Подъем разгибом со спины со скрещенными на груди руками.</p> <p>4. Подъем разгибом со стойки на кистях, сгибая руки, подгибая голову, с опусканием на лопатки.</p>	
8. 3	<p><b>Переворот вперед с опорой на руки и на голову (конфшпрунг)</b></p>	<p><i>Исходное положение.</i> Ученик делает глубокое приседание, руки ставит перед собой на пол по ширине плеч, голову ставит на пол на лоб впереди рук.</p> <p><i>Исполнение.</i> Ученик наклоняет корпус вперед, выпрямляет ноги, не отрывая их от пола. В момент потери равновесия он делает резкий взмах прямыми ногами снизу вверх, отталкивается руками от пола, затем разъединяет ноги в стороны, сгибая их в коленях, ставит под себя и выпрямляется. Это упражнение первоначально изучается с приходом на согнутые ноги, как описано выше, чтобы затем выполнить его с приходом на прямые ноги (см. упражнение «Подъем со спины разгибом»).</p>	

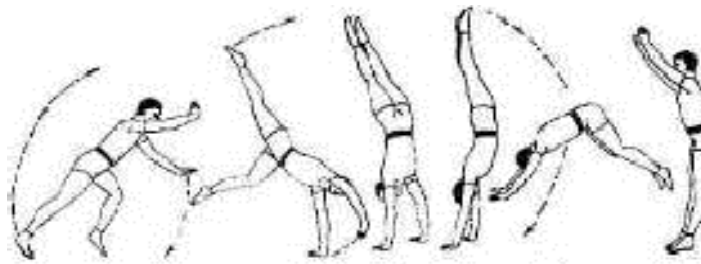
		<p>После освоения данного упражнения следует перейти к выполнению нескольких (трех-четырех) переворотов друг за другом, т. е. в темпе (за исключением последнего переворота, который должен быть выполнен с приходом на прямые ноги, все предыдущие выполняются с приходом на согнутые ноги). Для более быстрого усвоения упражнение разучивается с помощью ручной лонжи. Копфшпрунг выполняется также без опоры руками (это будет описано дальше).</p>	
8. 4	<b>Вальсет</b>	<p>Вальсет самостоятельного значения не имеет. Он необходим при исполнении различных акробатических прыжков, так как придает телу акробата инерцию, направление и усиливает толчок от земли.</p> <p><i>Исполнение.</i> Стоя на правой ноге, ученик немного поднимает перед собой левую и слегка сгибает ее в колене.</p>	

		<p>Подпрыгнув на правой ноге, он слегка наклоняет корпус вперед и переносит центр тяжести с правой ноги на ставящуюся вперед слегка согнутую в колене левую ногу. С приходом на левую ногу он отталкивается ею от земли, делая одновременно взмах снизу вверх прямой правой ногой.</p> <p>Вальсет бывает как с места, так и с разбегу.</p> <p><i>Примечание.</i></p> <p>Вальсет может исполняться и с левой ноги, как описано выше, и с правой, но рекомендуется делать с левой ноги.</p>	
8. 5	<p><b>Переворот вперед с опорой на прямые руки (фордершпрун 2)</b></p>	<p><i>Исполнение.</i></p> <p>С небольшого разбега ученик делает с левой ноги вальсет; нагибая корпус вперед, ставит прямые руки перед собой на пол по ширине плеч, держа голову прямо; затем он отталкивается левой ногой и делает резкий взмах снизу вверх правой ногой; через стойку на кистях, оттолкнувшись прямыми руками от земли,</p>	

		<p>прогибаясь в пояснице, ученик приходит на прямые ноги на землю с поднятыми вверх руками и с откинутой назад головой. В момент перехода корпуса через стойку на кистях левая нога присоединяется к правой и обе ноги выпрямляются. Усложненным вариантом этого упражнения является переворот вперед с опорой на прямые руки (фордершпрунг) с разбега и с прыжка. В данном случае ученик делает небольшой разбег, слегка прыгает на две ноги и выносит руки перед собой; наклоняя корпус вниз вперед, делает резкий взмах руками сверху вниз. Оттолкнувшись ногами от пола, ученик через стойку на прямых руках приходит на пол на прямые ноги с поднятыми вверх руками, с откинутой назад головой. Оба упражнения для быстрого освоения и предохранения разучиваются при помощи ручной лонжи.</p>	
8.	<b>Курбет</b>	Курбет состоит из	

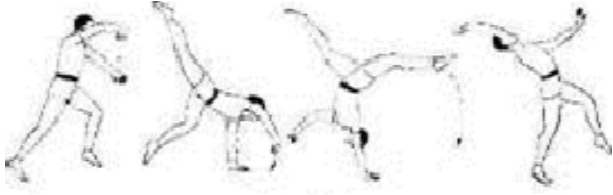
6	<p>двух частей (полукурбетов). Первая часть — переход с ног на руки; вторая часть — переход с рук на ноги. Вторая часть — переход с рук на ноги — должна изучаться сначала, поскольку она является менее сложной и, кроме того, входит составным элементом в некоторые другие акробатические упражнения.</p> <p><b>Вторая часть курбета.</b></p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Ученик с толчка становится в стойку на кистях. Обозначив стойку на кистях, он слегка опускает всю стойку (т. е. корпус с ногами), как бы намереваясь сойти с нее на пол. Затем, немного прогнув корпус в пояснице и одновременно согнув ноги в коленях, он резко выпрямляет ноги, одновременно отталкивается прямыми руками от пола и, немного сгибая корпус, становится на ноги с поднятыми вверх руками.</p> <p><i>Примечание.</i> На разучивание этого упражнения следует обратить особое внимание.</p>	
---	--	--


		<p><b><i>Первая часть курбета.</i></b>  <i>Исходное положение.</i>          Стоя, руки свободно, без напряжения опущены по швам, ноги слегка расставлены, ступни параллельны.  <i>Исполнение.</i>          Ученик делает мелкое приседание, одновременно вынося руки перед собой, слегка отрывая пятки от пола. Свободным взмахом ненапряженными руками сверху вниз за себя, одновременно резко наклоняя корпус вниз, резким толчком обеих ног ученик ставит прямые руки на пол и выходит в стойку на кистях.  <i>Примечания.</i>          1. Обратите внимание на взмах руками (за себя), когда руки при наклоне корпуса вниз поднимаются как можно выше и при толчке ногами должны протянуть за собой корпус в стойку.          2. Руки на пол нужно поставить на место первоначального положения ног. Выйдя в стойку на кистях, ученик</p>	
--	--	---	--

		<p>исполняет вторую часть курбета, описанную выше. При соединении обеих частей в одно движение получается полный курбет. Полный курбет является самостоятельным упражнением и выполняется обычно в темпе, т. е. несколько раз подряд. Упражнение разучивается на лонже.</p>	
8. 7	<b>Рондад</b>	<p>Для выполнения акробатических прыжков с разбега кроме переднего сальто необходимо уметь делать так называемый рондад, с помощью которого инерция, полученная от разбега, облегчает взлет тела вверх для исполнения сальто и способствует приобретению скорости (резкости) при исполнении движений назад в длину (например, флик-фляк). <i>Исполнение.</i> С разбега сделав вальсет с левой ноги, ученик наклоняет корпус и руки вниз при одновременном выносе прямых рук перед собой. Поставив руки на землю (сначала</p>	

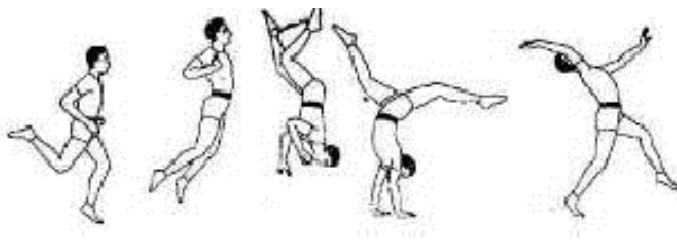
		<p>левую, потом правую) кистями, повернутыми влево, ученик толчком левой ноги и взмахом правой выходит в стойку на кистях; причем левая рука становится на линии правой ноги, а правая слегка заносится влево и ставится на линии левой ноги. Руки ставятся по ширине плеч. С выходом в стойку на кистях левая нога присоединяется к правой и корпус поворачивается на 180°. (Занос правой руки, когда ученик ставит ее на землю, должен облегчать поворот корпуса, исполняемый движением плеч.) После поворота ученик выполняет вторую часть курбета и становится прямыми ногами на пол с поднятыми вверх руками .</p> <p><i>Примечание.</i> Ставя ноги на землю (вторая часть курбета), в отличие от вышеописанного курбета, ученик не должен сгибать их в коленях.</p>	
8. 8	<b><i>Арабское колесо</i></b>		

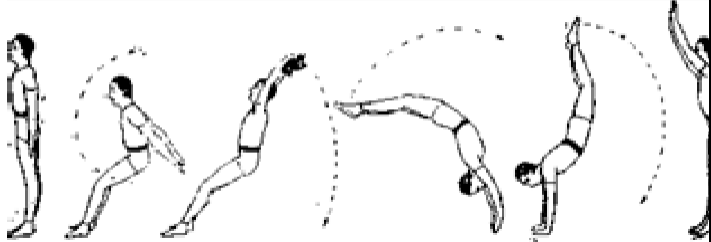


	<p><b>1. Арабское колесо с места в длину</b></p>	<p><i>Исходное положение.</i> Стоя.</p> <p><i>Исполнение.</i> Ученик слегка приподнимает левую ногу, немного согнутую в колене, и одновременно выносит прямые руки перед собой ладонями вовнутрь, причем левая рука — немного ниже горизонтального положения, а правая — немного выше (слегка над головой), расстояние между ладонями немного больше ширины плеч.</p> <p>Ученик ставит слегка согнутую в колене левую ногу на пол, нагибает корпус вниз, одновременно делает сильный взмах правой ногой снизу вверх и ставит левую руку перед левой ногой на одной с ней линии. Затем, отталкиваясь левой ногой, он ставит правую руку перед левой на линии правой ноги и переносит центр тяжести с левой руки на правую. Левая рука отрывается от пола, и ученик, прогибаясь в пояснице, отталкиваясь правой рукой, приходит на пол,</p>	
--	--	---	--

		<p>сначала на правую, а затем на левую ногу, которая ставится впереди правой; руки подняты вверх, голова откинута назад .</p> <p>Упражнение разучивается на лонже.</p> <p><i>Примечание.</i></p> <p>При исполнении этого упражнения голова во время прогиба в пояснице должна быть откинута назад.</p> <p>После освоения арабского колеса с места в длину следует перейти к тренировке нескольких колес в длину друг за другом, т. е. в темпе. Ставя правую ногу на пол после исполнения первого колеса, ученик левую ногу ставит на пол немного согнутой в колене для облегчения исполнения следующего арабского колеса.</p>	
	<p><b>2. Арабское колесо на месте</b></p>	<p><i>Исходное положение.</i> Стоя.</p> <p><i>Исполнение.</i> Ученик приподнимает левую ногу и правую руку перед собой, делает большой шаг назад левой ногой (не наклоняя корпус), перенося центр тяжести с правой</p>	

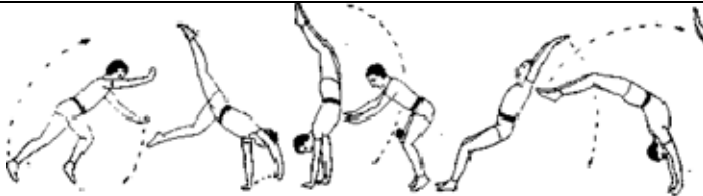
		<p>ноги на слегка согнутую в колене левую. Правая нога, отрываясь от пола, остается впереди. Ученик делает сильный взмах правой рукой и ногой назад снизу вверх, причем правой рукой описывает кругообразное движение снизу вверх назад. Со взмахом ногой и рукой ученик наклоняет корпус вниз и ставит левую руку кистью вовнутрь на пол перед левой ногой на одной с ней линии. Затем он ставит на пол правую руку также кистью вовнутрь на линии правой ноги; причем правую руку он ставит ближе, чем левую. С приходом правой руки на пол левая рука отрывается, ученик, сильно прогнувшись в пояснице, оттолкнувшись правой рукой, приходит на пол на правую ногу. Левую, «отстающую» ногу он проносит за правую ногу на шаг назад, одновременно отклоняя прямой корпус назад и перенося центр тяжести на левую ногу. Левую руку</p>	
--	--	---	--

		ученик держит перед собой, правую — за головой.	
	<p><b>3. Арабское колесо с прыжка и с разбега</b></p>	<p><i>Исполнение.</i> Сделав с небольшого разбега вальсет, ученик прыгает вверх, оттолкнувшись левой ногой, слегка подняв плечи, откинув локти и прижав кисти к груди. Благодаря маховому движению правой ноги снизу вверх, следовавшему при толчке, и резкому рывку грудью вниз ученик выходит в стойку вниз головой. Отрывая кисти рук от груди, ученик ставит выпрямленные руки на пол так, как они ставятся при исполнении арабского колеса в длину, только не одну за другой, а одновременно. С помощью полученной инерции от взмаха ногой и рывка грудью, прогибаясь в пояснице, ученик приходит на ноги. Упражнение разучивается на лонже.</p> <p><i>Примечание.</i> Имеется еще одна</p>	

		разновидность арабского колеса — арабское колесо с рондада. Оно будет описано ниже.	
8. 9	<b>Переворот назад с опорой на руки (флик-фляк)</b>		
	<b>1. Флик-фляк с места в длину</b>	<p><i>Исходное положение.</i> Стоя, ноги слегка расставлены, ступни параллельны, спина прямая, прямые ненапряженные руки опущены но швам, ладони направлены назад.</p> <p><i>Исполнение.</i> Ученик делает неглубокое приседание, одновременно отклоняя прямой корпус назад и отводя назад руки. В момент потери равновесия ученик делает сильный взмах руками снизу вверх через голову назад. Когда руки в своем движении достигают головы, голова вместе с руками откидывается назад. При взмахе руками ноги, выпрямляясь, отталкиваются от пола и соединяются, корпус прогибается в пояснице, и ученик приходит</p>	

		<p>на прямые руки на пол (руки по ширине плеч). С приходом рук на пол корпус продолжает вращательное движение по инерции, полученной от взмаха руками и от толчка ногами, как бы образуя дугу. Отталкиваясь прямыми руками от пола, ученик становится на ноги с поднятыми вверх руками.</p> <p>Движение, начинающееся с момента прихода рук на пол, является исполнением второй части курбета, описанного выше.</p> <p><i>Примечания.</i></p> <p>При тренировке этого упражнения (обязательно разучивается на лонже) следует обратить особое внимание на ошибки, которые могут произойти и которых необходимо избегать.</p> <p>1. Флик-фляк может быть выполнен с прыжка, т. е. когда он слишком высокий, отчего происходит прыжок на руки. Происходит это потому, что ученик мало отводит корпус</p>	
--	--	---	--

		<p>назад, переходит на носки, сгибая колени вперед, и преждевременно делает взмах руками.</p> <p>2. Флик-фляк может быть недокрученным, и ученику трудно прийти на ноги. Происходит это потому, что взмах руками недостаточно резкий и голова начинает откидываться раньше, чем руки. Руки ставятся на пол неправильно (т. е. не сразу вертикально, а с наклоном плеч вперед, что отражается на кистях и может повлечь за собой растяжение.</p> <p>3. Обратить внимание на приход на руки. Руки должны ставиться вертикально, плечи должны быть выключенными. Если голова откидывается назад раньше, чем руки, «догнавшие» ее при взмахе, то при постановке рук на пол плечи выходят вперед, грудь проваливается, корпус сильно прогибается и курбет не будет выполнен.</p>	
--	--	---	--

	<p><b>2. Рондад — флик-фляк</b></p>	<p>Освоив флик-фляк с места, следует перейти к разучиванию флик-фляка с рондада (с разбегу) и флик-фляка в темп.</p> <p>Исполнение.</p> <p>Сделав с разбегу рондад и ставя с курбета ноги по возможности ближе к рукам (чтобы избежать подачи колен вперед и перехода на носки, отчего получится флик-фляк с прыжка), ученик прямыми руками с пола делает сильный взмах вверх назад, отклоняя назад прямой корпус, затем отталкивается ногами и делает флик-фляк.</p>	
	<p><b>3. Флик-фляк в темпе</b></p>	<p>Для исполнения нескольких флик-фляков подряд (сначала двух) необходимо, чтобы ученика с приходом на пол после первого флик-фляка тянуло назад, т. е. чтобы первый флик-фляк дал необходимую инерцию для исполнения следующего флик-фляка. (Если этой инерции не будет, то темп флик-фляка ослабеет, т. е. он будет исполнен отдельно через темп с интервалом.)</p>	

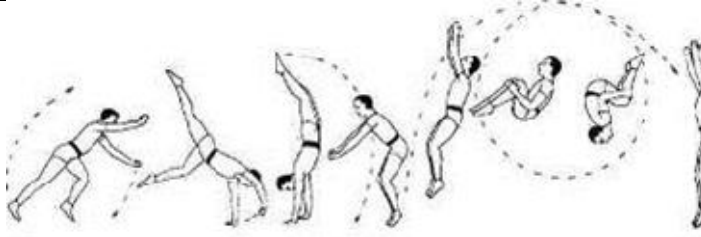
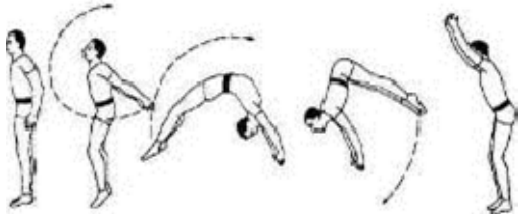


		<p>Поэтому нужно сильнее оттолкнуться ногами, чтобы флик-фляк был слегка перекручен, курбет выполнялся легко и ноги ставились бы близко к кистям рук.</p> <p>Другие разновидности флик-фляка будут описаны в следующих главах, так как они по трудности исполнения относятся к индивидуальным, редко исполняемым прыжкам, и ученику, изучающему упражнения в последовательном порядке, их делать в данный момент не следует.</p>	
9	<b>Сальто</b>		
9.1	<b>Заднее группированное сальто</b>	<p><i>Заднее сальто — сложный акробатический прыжок. Для усвоения сальто требуется длительная систематическая тренировка под наблюдением преподавателя. Чтобы приступить к разучиванию заднего сальто с места, нужно изучить правильный темп отхода от земли. Разучивание темпа для заднего сальто происходит</i></p>	

		<p>следующим образом.</p> <p><i>Исходное положение.</i></p> <p>Стоя, ноги слегка расставлены, ступни параллельны, спина прямая, ненапряженные руки, слегка согнутые в локтях, опущены по швам, локти отведены назад.</p> <p><i>Исполнение.</i></p> <p>Слегка сгибая ноги в коленях, коротким толчком (почти с прямых ног) носками от пола (не приподнимаясь ни в коем случае перед этим на носки) ученик прыгает вверх. При толчке от пола он приседает, локти рук слегка отводя назад, приподнимая плечи (движение плеч напоминает пожатие плечами при удивлении). Отрываясь от земли, ученик выбрасывает руки снизу вверх перед собой для усиления взлета. Взлетая, он разводит руки сверху в стороны вниз, подхватывает согнутые ноги (около колен) ж подтягивает колени к груди (группируется), затем он</p>	
--	--	--	--

		<p>распускает группировку (т. е. отпускает ноги и выпрямляет их), снова поднимает вверх руки и встает на землю с поднятыми вверх руками.</p> <p><i>Необходимо обратить особое внимание на группировку: нужно притягивать колени к груди, но не грудь к коленям. Корпус ни в коем случае не должен наклоняться вперед.</i></p> <p><i>Только хорошо разучив темп отхода на заднее сальто, можно приобрести необходимую резкость в этом движении и приступить к тренировке заднего сальто.</i></p> <p><i>Если в предыдущих упражнениях ручная лонжа была предназначена главным образом для более быстрого освоения этих упражнений, то, начиная с заднего сальто, назначение лонжи состоит в страховке занимающегося, и лонжа не снимается до полного освоения упражнения, после чего упражнение</i></p>	
--	--	---	--

		<p>выполняется со страховщиком, и лишь затем по решению преподавателя ученику разрешается выполнять то или иное упражнение самостоятельно.</p>	
9. 2	<b>Заднее сальто с места</b>	<p><i>Исходное положение и прыжок</i> такие же, как и в вышеописанном темпе.</p> <p><i>Исполнение.</i> Ученик прыгает вверх, слегка отклоняя корпус назад, группируется, откидывает голову назад, отчего тело приобретает вращательное движение, делает переворот в воздухе (т. е. сальто) и, разгруппировываясь, приходит на ноги с поднятыми вверх руками.</p> <p><i>Примечания.</i>  1. Группировка должна быть резкой, колени притягиваются к груди на один момент и сейчас же выпускаются во избежание перекрутки сальто.  2. Следует обратить внимание на то, чтобы при группировке грудь не была «раскрыта» и в спине не было прогиба.  3. Тренировку</p>	

		заднего сальто проводить на полу с места и с трамплина.	
9. 3	<b>Рондад-сальто</b>	<p>С хорошо выполненного рондада заднее группированное сальто исполнять намного легче, чем с места. Поэтому, разучивая сальто с места, но еще не делая его без лонжи, можно приступить к тренировке заднего сальто с рондада.</p> <p><i>Исполнение.</i> Сделав с разбегу рондад, ученик, придя на пол, отталкивается прямыми ногами, слегка направляя корпус назад, выбрасывает руки вверх и делает заднее сальто.</p>	
9. 4	<b>Темповое сальто</b>	<p>Темповое сальто применяется в различных вариантах, например, темповое сальто с места в длину (несколько сальто в темпе) и темповое сальто, чередующееся с флик-фляками.</p> <p>Разучивать темповое сальто необходимо с места на лонже.</p> <p>Разница между темповым и группированным сальто состоит в том, что в темповом сальто группировка</p>	

		отсутствует и переворот корпуса назад производится сильным взмахом прямыми ненапряженными руками снизу вверх через голову до отказа (руки тянут за собой корпус) и одновременно сильным толчком ногами и броском головой назад. Темповое сальто имеет некоторое сходство с флик- фляком, но с той разницей, что руки на пол не ставятся и прогиб в пояснице меньше, чем при флик- фляк.	

Выполнение комбинации вольных и акробатических упражнений **Стоя на одном колене, руки на полу, движения свободной ногой – назад – прогнуться.**

1. В упоре на коленях поочередное разгибание ног назад повыше.
2. В стойке на лопатках поочередное касание ногами пола за головой.
3. То же, но двумя ногами.
4. В стойке на лопатках поочередные наклоны головы в стороны.
5. Проводка кувырка назад через плечо с помощью соупражняющегося.
6. Со стойки на лопатках опускание ног вниз – назад с последующим кувырком назад через плечо.
7. Упражнение г) выполнять самостоятельно.

Д) кувырок назад в стойку на руках (для юношей)

Упражнение выполняется, сидя с наклоном вперед или после седа назад с прямыми ногами. Завершая перекаат, назад согнувшись на спину, опереться руками о пол за плечами и быстро разогнуться в тазобедренных суставах, направляя ноги вверх. Одновременно разгибая руки выйти в стойку на руках и зафиксировать ее. Многие гимнасты выполняют данное упражнение через прямые руки. В этом случае опора производится всей внешней поверхностью рук, пальцы при этом направлены внутрь Последовательность обучения.

1. Серия фиксированных стоек на руках.
2. Многократные сгибания и разгибания туловища в стойке на лопатках, опираясь прямыми руками о пол за головой.

3. Из стойки на лопатках, руки прямые за головой, предварительно согнувшись, в темпе разогнуться и выйти в стойку на руках с помощью.
4. Из основной стойки наклоном вперед сед с прямыми ногами и кувырок назад в стойку через прямые руки с помощью.
5. То же, но самостоятельно.

1. В сед на пятках, наклон вперед, руки вверх на полу. Подавая туловище вперед, опереться головой впереди рук на мат. Силой, сгибая ноги, выполнить стойку в группировке – держать. Медленно выпрямить ноги – держать с помощью или с касанием опоры пятками.
  2. Повторить те же действия, но из упора присев.
  3. Стоялки низкие. Стойки хватом за жерди и опорой головой на возвышение из матов, с помощью.
  4. Исходное положение тоже. Сгибание – разгибание ног в стойку с помощью.
  5. Исходное положение тоже, опускание – поднимание прямых ног в стойку с помощью.
  6. Умышленное действие акробата в стойке с целью потери равновесия и его восстановления с помощью.
- Все упражнения выполнять медленно и быстро, особое внимание обращать на самостоятельное выполнение заданий.

1. Кратковременное фиксирование стойки на носках, руки вверх. Жесткость стойки можно проверить путем небольшого надавливания на кисти направления сверху вниз партнером.
  2. Из положения, лежа на животе, руки вверх. Захватив двумя руками за ноги в области голени лежащего, партнер поднимает его в стойку на руках, затем медленно возвращает его в исходное положение. Тело при этом удерживается прямым. Удерживания равновесия, стоя на одном колене, другую ногу назад, руки вверх.
  4. Удержание равновесия на полусогнутой ноге, другую ногу назад руки вверх.
- При выполнении упражнений 3, 4 нога, туловище, руки удерживаются на одной прямой линии. В руках желательно удерживать отягощение 3 – 5 кг.
5. Из упора присев на левой, правой назад, толчок левой и махом правой выйти в стойку прямыми руками с помощью.
  6. Из упора присев толчком ног выйти в стойку прямыми руками с помощью.
  7. Из равновесия на левой, правой назад, толчком в левую выйти в стойку с помощью.
  8. Из основной стойки, руки вверх, толчком левой и махом правой выйти в стойку с помощью.
- Упражнения 5, 6, 7, 8 – выполнять самостоятельно и с помощью. Совершенствование стойки на руках достигается путем удержания ног в различном положении, а также различными поворотами в стойке, хождением на руках и удержанием стойки на одной руке.

### **Акробатические соединения**

#### **Для юношей**

1. Кувырок вперед – прыжком в упор присев и встать – наклоны вперед сед с прямыми ногами и кувырок назад в стойку на руках – встать на ноги и 2 – 3 шага разбега с последующим длинным кувырком вперед через препятствия высотой до 90 см.
2. С 2 – 3 шагов разбега длинный кувырок вперед через препятствия – кувырок назад через стойку на руках – основная стойка.

#### **Для девушек.**

1. Кувырок вперед в сед – сед углом (держать) перекатом назад стойка на лопатках (держать) перекатом вперед кувырок вперед прыжок вверх прогнувшись.
2. Шагом вперед кувырок вперед – кувырок назад – перекатом назад в стойку на лопатках (держать) – опуская ноги назад, кувырок в стойку на коленях с наклоном назад – наклон вперед и толчком ног кувырок вперед в упор присев – прыжок вверх прогнувшись.

## **Акробатические соединения**

### **Для юношей**

1. С 2 – 3 шагов разбега длинный кувырок вперед в упор присев – прыжок вверх с поворотом кругом сед с прямыми ногами и кувырок назад в стойку на руках – основная стойка.
2. Переднее равновесие держать – шагом вперед переворот в сторону – приставляя ногу поворот на 90 ° - сед с прямыми ногами и кувырок назад в упор стоя согнувшись, ноги врозь – силой стойка на голове и руках (держать) – опускание в упор присев и прыжок вверх прогнувшись.

### **Для девушек.**

1. Кувырок вперед в сед – сед углом – перекатом назад кувырок назад полушпагат (держать) – наклон вперед и перекат в сторону на спину – стойка на лопатках (держать) – перекат вперед и «мост» (держать) – поворот в упор присев – кувырок вперед и прыжок вверх прогнувшись.
2. «Мост» опусканием (держать) – поворот в упор присев кувырок назад – перекат назад стойка на лопатках (держать) – перекатом вперед сед углом (держать) сед на пятках - стойка на коленях с наклоном назад – держать – наклон вперед и толчком ног кувырок вперед в упор присев – прыжок вверх прогнувшись.

## **Раздел 5 Лыжная подготовка**

### **Тема 5.1. Требования и правила безопасности на занятиях лыжной подготовки**

**Практическое занятие:** Специальные подводящие упражнения. Имитация отдельных поз и элементов техники стойки, посадки, работы рук, отталкивания ногой, перенос веса тела с ноги на ногу. Понятие «прокат» и «перекат». Имитация лыжных ходов переходов с одного хода на другой на месте и в движении. ( 2ч)

Организация учащихся на уроке, их дисциплина и качество урока по лыжной подготовке в целом во многом зависят от четких перестроений переходов и точного и быстрого выполнения других различных строевых упражнений с лыжами и на лыжах. Построение класса, постановка на лыжи, все перестроения, передвижения, остановки выполняются по единым общепринятым командам.

Построение выполняется по команде «Становись!» По этой команде скрепленные лыжи ставятся у носка правой ноги скользящими поверхностями вперед и удерживаются с небольшим наклоном вперед правой рукой за грузовые площадки.

По команде «Равняйся!». прижимая лыжи к плечу, повернуть голову направо. При команде «Смирно!» принимается строевая стойка: голова прямо, носки лыж слегка подаются вперед.

По команде «Вольно!», ослабив одну ногу, принимается свободное положение. При поворотах на месте по предварительной команде лыжи приподнимаются, после поворота опускаются на снег.

При передвижении в пешем строю переноска лыж может осуществляться на плече. По команде «Лыжи - на плечо!» (она выполняется в два приема) скрепленные лыжи поднимают правой рукой и кладут на левое плечо скользящими поверхностями вперед и, подхватывая их левой рукой за нижние концы, опускают правую руку.

Из положения лыжи на плече переход в строевую стойку выполняется по команде «Лыжи - к ноге!» По этой команде правой рукой берут лыжи выше креплений и опускают их вниз, пятками к носку правой ноги, одновременно придерживая левой рукой выше кисти правой; затем левую руку опускают, а правой ставят лыжи на снег.

Подготовка к длительному пешему передвижению с лыжами происходит со скрепленными лыжами и палками. Лыжи скрепляются по команде «Лыжи скрепить!» По этой команде взять лыжи за грузовые площадки: правую лыжу правой рукой сверху, левую лыжу ~ левой рукой снизу, продеть правую лыжу носком под ремни креплений левой лыжи, верхние концы



скрепленных палок пропустить под носковые ремни и надеть палки кольцами на носки лыж. При длительном передвижении в пешем строю лыжи могут переноситься в положении «под рукой». Для этого из строевой стойки верхние концы лыж наклоняют вперед-вниз, удерживая их

правой рукой за палки около креплений, а левой со стороны скользящей поверхности - у грузовой площадки. Затем лыжи поворачиваются скользящей поверхностью вперед и прижимаются локтем правой руки к боку, одновременно левая рука четким движением опускается вниз. Носки лыж удерживаются на уровне колен. Этот прием выполняется по команде «Лыжи - под руку!»

Все эти команды выполняются со скрепленными лыжами, если на них установлены полужесткие или мягкие крепления. Скрепить гоночные лыжи с современным жестким креплением с небольшой дужкой таким способом невозможно. В этом случае для длительной переноски лыжи складываются скользящими поверхностями и связываются тесьмой у носков и пяток лыж. С этой целью можно использовать специальные резиновые жгуты или полоски с крючками. Палки продеваются под крепления, и кольца надеваются на носки лыж. Можно переносить палки отдельно от лыж в другой руке, лыжи при этом удерживаются вертикально за середину.

При построении класса в одну шеренгу, колонну по одному, различные перестроения с лыжами в руках выполняются обычным способом по командам строевого устава: лыжи при этом приподнимаются. При любом способе переноски лыж при подаче команды «Стой!» строй останавливается, и лыжи ставятся к ноге без до;; ој ;н ч г чо м анды.

При необходимости положить скрепленные лыжи на снег подается команда: «Лыжи положить!» При построении в одну шеренгу лыжнит или! левой ногой вперед, оставляя пятки лыж и правую ногу на месте, кладут лыжи на снег и возвращаются в исходное положение. При построении в две шеренги первая вначале делает два шага вперед, затем обе шеренги одновременно кладут лыжи.

Для того чтобы взять лыжи, вначале подается команда «К лыжам!», а затем - "Лыжи взять!" Выполняя первую команду, лыжники становятся у няюк лыж слева, по второй команде с шагом левой ногой вперед берут лыжи правой рукой за грузовые площадки и, выпрямляясь, приставляя левую ногу, возвращаются в строевую стойку.

Постановка на лыжи выполняется после размыкания строя на необходимые интервалы и дистанцию по команде «На лыжи становись!». Сначала снимают палки с лыж и втыкают в снег справа (или кладут кольцами назад); затем разъединяют лыжи, и, положив их справа и слева от себя, лыжники встают на лыжи и прикрепляют их к обуви, берут палки и принимают строевую стойку.

Строевая стойка на лыжах принимается по команде «Смирно!»: голова прямо, палки стоят около креплений, верхние концы немно- го отводятся от себя. По команде «Равняйсь!» голова поворачивается направо, верхние концы палок подтягиваются к груди. При перестроении на месте повороты направо или нале- во выполняются переступанием вокруг пяток лыж. Этот наиболее распространенный поворот выполняется по команде «Переступанием вокруг пяток лыж направо (налею)!»

**Практическое занятие:** Строевые приемы с лыжами и на лыжах. Повороты на месте: переступание, махом, и прыжком.( 2 ч.)

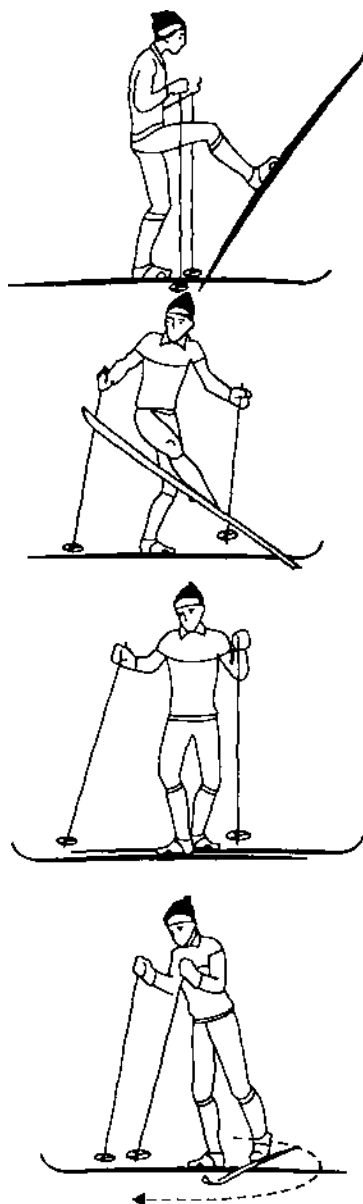


Рис. 2. Поворот махом на 180° на месте

При выполнении этого поворота, например, налево лыжник переносит массу тела на правую ногу и, приподнимая носок левой лыжи, отводит его в сторону; затем, перенося массу тела на левую лыжу, приставляет к ней правую, одновременно переставляется и одноименная палка. Выполняя несколько таких переступаний, лыжник принимает нужное положение.

При выполнении этого поворота на пологом склоне переступание должно выполняться достаточно быстро и широко. Поворот переступанием может выполняться и вокруг носков лыж. В этом случае лыжник отводит пятку лыж (а не носок, как в первом случае) в сторону, противоположную повороту.

В разомкнутом строю лыжники могут выполнять поворот махом сразу на 180° Существует несколько различных способов выполнения этого поворота.

Наиболее часто применяется поворот махом налево или направо (рис. 2). Переноса массу тела на одну из лыж, лыжник поднимает другую носком вверх в сторону и ставит ее на снег в противоположном направлении. Поворачиваясь кругом, лыжник заканчивает поворот, приставляя первую лыжу. Указанный пово-

рот может быть выполнен еще двумя способами: махом через лыжу вперед или назад. При этих способах маховая лыжа переносится через носок или пятку опорной лыжи и ставится в обратном направлении с наружной стороны; после переноса на нее массы тела другую лыжу поднимают, разворачивают и ставят на снег рядом с первой. Для быстрого поворота в любом направлении применяется поворот прыжком. Лыжник, подпрыгнув, рывком поворачивается

в нужном направлении и, приземляясь на снег, слегка сгибает ноги для амортизации.

Поворот может быть выполнен как с опорой, так и без опоры на палки.

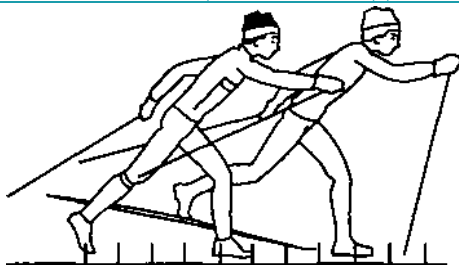
Для начала движения на лыжах подается команда: «Группа (класс), за направляющим (за мной) справа (слева) по одному марш!». Для изменения направления движения колонны подается команда: «Правое (левое) плечо вперед - марш!» По этой команде направляющий останавливается, делает поворот переступанием до команды «Прямо!» Остальные лыжники следуют за ним.

Поворот кругом в движении выполняется по команде «Кругом - марш!» По предварительной команде делается остановка, а по исполнительной поворот. Он выполняется так же, как и на месте. При длительных остановках по команде «Лыжи составить!» лыжи составляются в козлы. Для этого необходимо снять палки и верхние концы их скрепить петлями, воткнуть в снег в одном шаге перед собой; нижние концы при этом разводятся в стороны для устойчивости. Затем лыжник снимает лыжи, соединяет их скользящими поверхностями и кладет носками на петли между палок.

#### Техника и методика обучения лыжным ходам

Основой всех лыжных ходов (кроме бесшажного) является *скользящий шаг*. Правильное выполнение этого элемента во многом обеспечивает высокую скорость передвижения на лыжах. Естественно, существенную роль в увеличении скорости играют отталкивание палками и движения туловищем, особенно при одновременных ходах. Кроме скользящего шага, при передвижении на лыжах (в первую очередь при преодолении подъемов) применяется беговой шаг (скользящий бег). В беговом шаге фаза скольжения невелика, частота движений высокая - лыжник почти переходит на бег с возможной небольшой фазой полета; при этом наблюдается и опора на палку. При передвижении на лыжах по глубокому снегу или в подъем используется и ступающий шаг (без фазы скольжения). Длина ступающего шага равна длине выпада. Скользящий шаг состоит из скольжения и выпада, длина его равна сумме длин скольжения и выпада. В бесшажном ходе выпад отсутствует и длина цикла равна длине скольжения.

**Попеременный двухшажный ход.** Цикл движений в попеременном двухшажном ходе состоит из двух скользящих шагов и попеременных отталкиваний палками на каждый шаг. Прежде чем перейти к описанию техники в целом и методике обучения



данному ходу, необходимо **рис. 3** Первая фаза скользящего шага дать биомеханический анализ пяти основных фаз цикла. На рисунках изображены положения лыжника в начале и в конце каждой фазы.

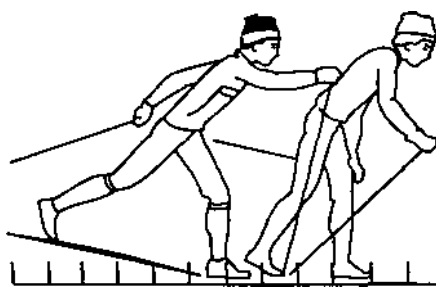
1. *1-я фаза - свободное скольжение* (рис. 3). Главная задача - уменьшить возможную потерю скорости и подготовиться к отталкиванию палкой. В этой фазе очень важно уменьшить силу трения лыж о снег, дать отдых мышцам, не затягивать время скольжения.

Все движения в этой фазе выполняются следующим образом. Закончен толчок ногой, лыжник скользит на другой лыже. Обе палки и нога, окончившая толчок, находятся в воздухе, не касаясь опоры. Лыжник не может еще увеличить скорость, он скользит за счет предварительных усилий, используя силы инерции. Продолжительность свободного скольжения у сильнейших лыжников варьируется от 0,12 до 0,18 с. В течение фазы скорость движения несколько уменьшается, так как лыжник не отталкивается от опоры, движущих сил нет, а сила трения и в какой-то мере сила сопротивления воздуха оказывают тормозящее воздействие. Поэтому необходимо стремиться к минимальному уменьшению скорости. Сильнейшие лыжники не допускают предельной длины выпада, а также выносят

лыжу вперед энергичным маховым движением, но с мягкой загрузкой вниз, очень постепенно и плавно. Для этого очень важно в конце выпада добиться вертикального положения голени. Наклон голени приводит к усилению давления на лыжу. Увеличение давления на лыжу значительно снижает скорость скольжения, что вызвано различными ошибками: 1. В начале фазы при постановке лыжи на снег «ударом» происходит резкая загрузка лыжи. 2. Перемещение различных частей тела вверх и вниз во время свободного скольжения, что также усиливает давление на скользящую лыжу. Это может быть вызвано следующими ошибками: а) голень наклонена вперед во время скольжения, колено находится над носком ботинка, сгибание при скольжении в коленном и тазобедренном суставах опорной ноги - все эти действия с целью «облегчения» давления вначале действительно смягчают «удар» при загрузке лыжи, но затем вызывают большее давление лыжи на снег; б) активное выпрямление опорной ноги и туловища и быстрые движения обеих рук и маховой ноги вверх. Во всех перечисленных случаях в фазе свободного скольжения опускание частей тела в конце приводит к торможению, увеличению инерционных сил, направленных вниз, и увеличению давления на лыжу. Ускоренные движения вверх также вызывают появление сил инерции, направленных вниз, с тем же конечным результатом - усиление давления на лыжу. Так, высокий, резкий мах ногой назад-вверх после отталкивания является ошибкой и может увеличить давление на лыжу. Правильно выполненный толчок вызывает подъем носка ботинка над лыжей не выше чем на 20-25 см, но движение вверх по инерции с замедлением (туловище - ноги и т.д.) как результат отталкивания в предыдущей фазе не усиливает давление, а в отдельных случаях при правильном выполнении толчка («на взлет») может даже снизить его. Моментами фазы свободного скольжения являются отрыв толчковой лыжи от снега и постановка палки на снег. В момент отрыва лыжи наблюдается полное выпрямление толчковой ноги, которая составляет вместе с туловищем прямую линию. Угол сгибания опорной ноги в коленном суставе около  $136-138^\circ$ , голень в это время расположена вертикально. Рука, закончив толчок, образует вместе с палкой прямую линию, кисть ее находится на уровне таза, немного сзади. Другая рука вынесена вперед, почти полностью выпрямлена, кисть не выше подбородка.

2. я фаза - скольжение с выпрямлением опорной ноги (рис. 4). Главная задача - увеличить скорость скольжения. С этой целью очень важно при отталкивании палкой включить в работу более мощные мышцы туловища, обеспечить жесткую передачу усилий на скользящую лыжу и подготовиться к подседанию на опорной ноге.

Началом фазы является



постановка палки на снег под углом вперед  $70-80^\circ$  Рука чуть согнута в локтевом суставе, локоть слегка отведен в сторону. В скользящем шаге эта фаза - самая продолжительная; у квалифицированных лыжников, передвигающихся с высокой скоростью, она длится от 0,20 до 0,24 с. Место постановки Рис. 4. Вторая фаза скользящего шага палки во многом зависит от

условий скольжения: с улучшением скольжения - больше вперед, у крепления лыжи; с ухудшением условий - больше назад, ближе к каблучку ботинка.

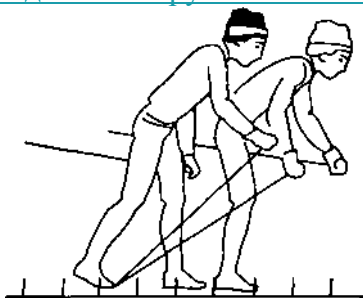
Во время этой фазы происходит постепенное выпрямление опорной ноги. Лыжник усиливает нажим на палку, стремясь увеличить скорость скольжения. Под давлением руки палка немало сгибается. У лыжников, развивающих высокую скорость передвижения благодаря

эффективной работе палки при отталкивании, давление на лыжу уменьшается и скорость скольжения может увеличиться.

Выпрямление опорной ноги в этой фазе создает благоприятные условия для выполнения маха, который производится более выпрямленной ногой.

Благодаря этому повышается линейная скорость при выносе стопы с лыжей, а подсед в следующих фазах выполняется быстрее и глубже. В некоторых случаях (при малой скорости, плохом скольжении и ошибках в 1-й фазе - лыжа слишком прижата к снегу), несмотря на отталкивание палкой, скольжение в этой фазе замедляется. Увеличение длительности 2-й фазы также уменьшает скорость. Оканчивается фаза в тот момент, когда опорная нога начнет сгибаться в коленном суставе (на протяжении всей фазы проходило ее выпрямление). За первые две фазы (свободное скольжение и скольжение с выпрямлением опорной ноги) лыжник проходит наибольшее расстояние.

3. 1-я фаза - скольжение с подседанием (рис. 5). В этой фазе очень важно быстро остановить скользящую лыжу, ускорить выполнение подседания, обеспечить высокую скорость маховых движений рукой и ногой и ускорить перекат.



Начинается эта фаза с момента подседания (сгибания ноги в коленном суставе). Характерна для начала фазы следующая поза: опорная нога почти выпрямлена, носок маховой ноги почти на уровне пятки опорной ноги; туловище, принимающее участие в отталкивании палкой, наклоняется вперед на 5-7° больше по сравнению со 2-й фазой. Маховая рука выпрямлена, толчковая немного согнута, а кисти рук почти на одном уровне (поравнялись друг с другом).

За время этой фазы происходит подседание со сгибанием опорной ноги в коленном и тазобедренном суставах. Так как скорость моментально падает до нуля и лыжа останавливается, скользящего шага

нет, необходимо стремиться к сокращению времени на эту фазу, выполнять все действия быстрее. Продолжительность фазы колеблется от 0,06 до 0,09 с, у сильнейших лыжников - около 0,06 с. В этой фазе резко увеличивается скорость выноса маховой ноги, причем она выносится вперед не коленом, а как бы стопой.

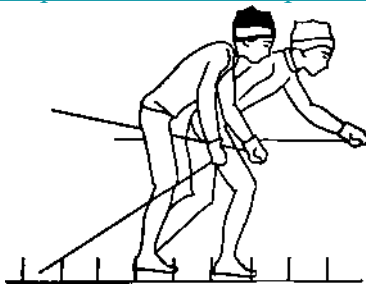
Ошибкой будет выполнение маха коленом вперед, ногой, согнутой больше, чем требуется. Попытка вынести согнутую ногу как можно дальше вперед по воздуху приводит к слишком длинному выпад, постановке лыжи на снег «ударом» и резкой ее загрузке, что приводит к значительному увеличению трения при последующем скольжении. Маховый вынос ноги начинается с движения таза вперед, его расположение под стопой к началу 3-й фазы позволяет выполнить энергичный бросок тела вперед. При этом происходит заметный поворот таза вокруг вертикальной оси. Отставание таза недопустимо. Наклон туловища к концу фазы значительно увеличивается. Фаза скольжения с подседанием заканчивается постановкой ноги.

4. 2-я фаза - выпад с подседанием (рис. 6). Главное - обеспечить максимальную скорость выпада и завершить подседание для эффективного окончания отталкивания ногой.

Фаза начинается с момента остановки лыжи. В этой фазе уже начинается активное отталкивание за счет энергичного разгибания в тазобедренном суставе, одновременно происходит подседание в коленном суставе. Подседание происходит не только в коленном, но и в голеностопном суставе - голень наклоняется вперед, а поднятие стопы над лыжей задерживается (пятка поднята над лыжей на 3-6 см). Происходит значительное растяжение и напряжение мышц толчковой ноги это способствует более мощному, резкому отталкиванию.



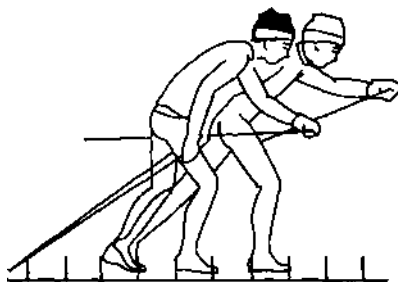
Продолжительность фазы колеблется от 0,03 до 0,12 с, а у сильнейших лыжников она самая короткая 0,03 с. Скорость в



этой фазе может достигать максимума - до 13 м/с. В начале фазы наклон туловища увеличивается еще на 1-3° и достигает максимальных пределов для всего скользящего шага, что способствует усилению давления на палку. Толчковая рука находится на уровне бедра, а маховая - впереди колена толчковой ноги примерно на 30-50 см. Стопы ног находятся на одном уровне или

Рис. 6. Четвертая фаза стопа маховой ноги выводится впе- скользящего шага Р<sup>с</sup>Д на 5 — 15 см.

Хотя остановка лыжи и разделяет 3-ю и 4-ю фазы, расчленение это весьма условно, подседание в той или иной фазе выполняется одним непрерывным движением, слитно. Сгибание опорной ноги в коленном суставе продолжается до окончания 4-й фазы. На это уходит от 0,09 до 0,21 с. У лыжников, передвигающихся с наиболее высокой скоростью, это  
Рис 7 Пятая фаза



время наиболее короткое - 0,09 с. скользящего шага

5-я фаза - отталкивание с вы- прямлением толчковой ноги (рис. 7).

Главная задача фазы - завершить отталкивание палкой и лыжей, обеспечить скорость движения маховой ноги к концу выпада и выполнить отталкивание на направление «на взлет».

В начале фазы сгибание толчковой ноги в коленном суставе наибольшее, бедро практически вертикально; маховая нога выдвинута вперед и опережает толчковую на 35-50 см. Наклон туловища уже немного уменьшается. Толчок палкой закончен, рука и палка - прямая линия, а маховая рука выпрямлена вперед-вниз под углом около 45°

В этой фазе происходит отталкивание за счет энергичного выпрямления ноги в коленном суставе, причем стопа оказывает давление на лыжу точно вниз, прижимая ее к снегу. Быстрое выпрямление ноги в коленном суставе передает толчок по линии бедро - таз туловищу. Такое отталкивание вперед-вверх способствует движению туловища вначале вперед-вверх, а потом вперед-вниз. При правильно выполненном толчке давление на лыжу в 1-й и 2-й фазах уменьшено, трение также уменьшается, способствуя быстрому скольжению. Продолжительность фазы колеблется от 0,06 до 0,12 с, у сильнейших лыжников около нижней границы, а скорость движения - до 10,33 м/с. Фаза заканчивается в момент отрыва лыжи от снега. В этот момент скользящий шаг закончен и начинается скользящий шаг на другой лыже.

Следует отметить, что подседание и отталкивание лыжей представляют собой единое, неразрывно связанное действие, очень короткое по времени и пространству. У квалифицированных лыжников - в пределах всего 0,2 с, а опорная лыжа перемещается всего на 10-15 см.

В целом следует отметить, что все элементы в цикле хода сливаются в единое действие. Маховые движения рукой и ногой органически связаны с отталкиванием палкой и лыжей. Продолжительность всех фаз у лыжников различной квалификации довольно вариативна, но у сильнейших лыжников она короче. Между фазами существует определенный временной ритм. Если взять продолжительность самой короткой, 4-й, фазы (выпад с подседанием) за единицу, то соотношение времени всех фаз будет выглядеть следующим образом: 5—7—2—1—2. Длительность периодов скольжения и стояния лыжи относится как 4:1.

Длина скользящего шага суммируется из двух показателей длины выпада и длины скольжения. Длина выпада (расстояние между стопами в момент отрыва толчковой лыжи от опоры) у сильнейших лыжников, передвигающихся с высокой скоростью, равна 90-100 см, а длина скольжения - от 2,30 до 2,60 м. Уменьшение или увеличение времени отдельных фаз или длины выпада и скольжения приводит к снижению скорости передвижения на лыжах. Все изложенные здесь фазы скользящего шага, движения рук и туловища в цикле хода взаимосвязаны и взаимообусловлены по времени и амплитуде и составляют единую структуру движения. Скорость скольжения в цикле хода в целом достигает 6,5 м/с, а длина скользящего шага - до 3,20-3,50 м. Общая продолжительность цикла хода по времени - 0,50-0,55 с, темп движений - до 120 шагов/мин.

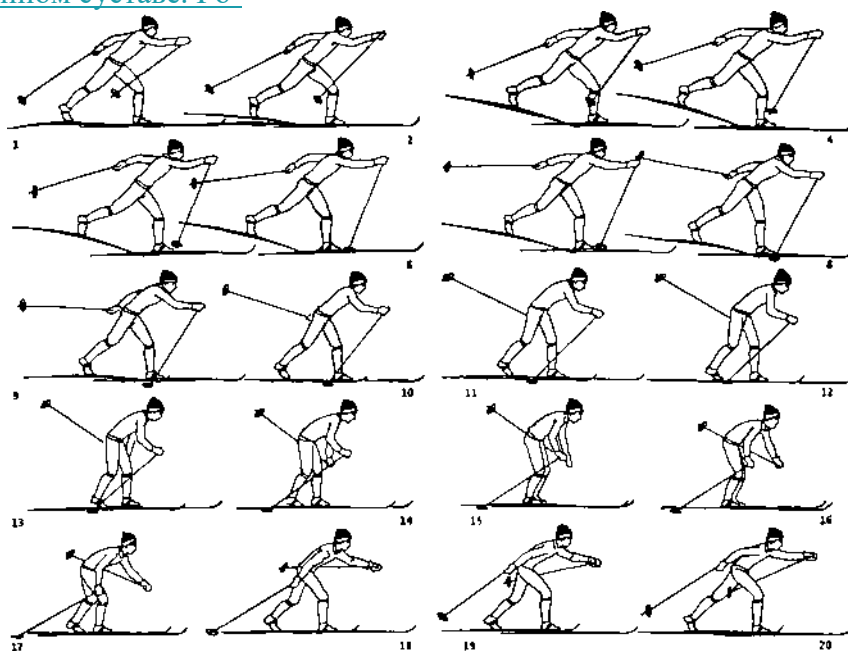
#### Методика обучения попеременному двухшажному ходу

Попеременный двухшажный ход является основным способом передвижения, изучению которого в школе уделяется основное внимание. Он очень часто применяется при передвижении на лыжах в разнообразных условиях скольжения и рельефа местности и имеет большое прикладное значение. Наиболее эффективен этот ход на равнине при плохих и средних условиях скольжения, на пологих подъемах (до 2°) при любом скольжении, а также на подъемах большой крутизны (до 5°) при хороших и отличных условиях скольжения и сцепления лыж со снегом.

В цикл движений попеременного двухшажного хода входят два скользящих шага и сопровождающие их толчки разноименными палками. Ход выполняется следующим образом (рис. 8):

1. Начало первой фазы свободного скольжения. Закончен толчок правой ногой, лыжа отрывается от снега. Лыжник переходит к одноопорному скольжению на левой лыже, голень левой ноги в момент окончания толчка правой и начала скольжения находится в вертикальном положении. Толчок направлен по прямой линии - туловище и правая нога. Правая рука выносит палку вперед.

2-3. Скольжение на левой лыже, правая нога расслаблена и движется назад-вверх, немного сгибаясь в коленном суставе. Го-



#### Рис. 8. Поперечный двухшажный шаг

лень опорной ноги по-прежнему вертикальна. Правая рука продолжает вынос палки, левая расслаблена и немного отбрасывается по инерции назад. Угол наклона туловища не меняется.

4. 6. Продолжается одноопорное скольжение на левой. После отталкивания правой ногой опорная левая слегка выпрямляется, начинается движение туловища «на взлет». Правая нога слегка согнута в коленном суставе, расслаблена и находится в крайнем заднем положении, что создает хорошие условия для последующего махового выноса ее вперед. Правая рука выводит нижний конец палки вперед, а левая, расслабленная, находится в крайнем заднем положении.

7 Свободное скольжение закончено, начало махового выноса правой ноги вперед. Правая палка ставится на снег, а левая начинает выноситься вперед.

8. Начало толчка почти выпрямленной правой рукой. Палка находится под углом это позволяет сразу начать эффективное отталкивание. Продолжаются вынос левой палки вперед, выпрямление опорной ноги в коленном суставе и маховый вынос правой ноги вперед.

9-13. Скольжение с опорой на палку. В первой фазе отталкивания правая рука, сгибаясь в локтевом суставе, усиливает толчок, левая энергично выносится вперед. Несмотря на выпрямление опорной ноги, вследствие сильного нажима правой рукой на палку давление на опорную лыжу не увеличивается, а может даже уменьшаться, что способствует поддержанию скорости. Начинается наклон туловища вперед.

14. Момент окончания скольжения с выпрямлением ноги. Опорная нога почти полностью выпрямляется, маховая приближается к ней, а лыжа опускается на снег. Создается жесткая опора: система «рука - туловище - опорная нога». С целью предупреждения раннего переката таз вперед не выводится. Туловище максимально наклонено вперед. Уменьшается угол отталкивания правой рукой, что значительно увеличивает горизонтальную составляющую силу толчка, продолжается вынос вперед левой палки.

15-16. Правая нога поравнялась с левой, началось отталкивание с разгибанием в тазобедренном суставе. Уменьшается угол сгибания ноги в колене - момент подседания. Правая рука продолжает отталкивание (в это время усилие на палку максимальное), левая энергичным движением выносится вперед. Так выводится вперед и одновременно начинается постепенная загрузка маховой ноги.

17-18. Продолжается отталкивание левой ногой с выпрямлением в коленном суставе и загрузка маховой ноги. Правая рука заканчивает толчок, а левая вынесена вперед.

19. Продолжается толчок левой ногой. Правая рука после окончания толчка, расслабленная по инерции, отбрасывается назад.

20. Закончен толчок ногой, его направление по линии голень - бедро - туловище вызывает движение тела вперед-назад и сохранение скорости движения в фазе одноопорного скольжения. Окончена половина цикла. Во второй его части все движения рук и ног повторяются в такой же последовательности, и заканчивается весь цикл хода.

Попеременный двухшажный ход, несмотря на привычную (как при ходьбе без лыж) перекрестную координацию, довольно сложен и требует значительного количества времени на его освоение. Наличие фазы скольжения, необходимость координировать по времени работу рук и ног, изменение ритма движения при преодолении подъемов создают определенные трудности в овладении этим ходом. Поэтому изучение попеременного двухшажного хода начинается в начальной школе после повторения и восстановления навыков в передвижении скользящим шагом.

Скользящий шаг повторяется во всех его вариантах (без палок, с палками, держа их за середину, заложив руки за спину) на рав-  
|шне и под уклон. Важно обратить внимание на восстановление и дальнейшее развитие  
равновесия.

Учитель 2-3 раза показывает ход на разных скоростях, обращая внимание на согласованность движений. Затем, кратко объяснив школьникам его технику, предлагает принять несколько



раз положение посадки на месте и начать движение попеременным двухшажным ходом. После прохождения учениками 2-3 кругов этим ходом по первому представлению следует приступить к изучению его техники, в первую очередь работы рук, так как школьники скользящим шагом уже овладели. Учитель вновь, стоя на месте, объясняет и показывает вынос и постановку палки, а также движение отталкивания. Затем ученики имитируют работу рук на месте без палок и с палками, держа их за середину.

Изучив работу рук на месте, следует перейти к упражнениям на лыжне. Все упражнения выполняются на хорошо накатанной лыжне, под уклон, с твердой опорой для палок.

1. Скользя на двух лыжах, ученик поочередно выносит палку рукой вперед, ставит ее на снег под углом кольцом назад и, нажимая на нее движением туловища и руки, заканчивает отталкивание. После выполнения этого движения одной рукой выполняется то же самое другой.
2. То же самое, но упражнение выполняется непрерывно без остановок, вынос и отталкивание палками происходят попеременно - одна рука выносит палку, другая в это время выполняет отталкивание.

Упражнения обязательно выполняются при хорошем скольжении, чтобы при отталкивании ученикам не требовалось прилагать больших усилий - иначе ошибки неизбежны. Вместе с тем у учеников при освоении движений руками могут возникать следующие ошибки: вынос палок кольцом вперед, вялая постановка палки и слабый нажим на нее в первый момент, отсутствие «навала» туловища (недостаточный его наклон), незаконченный толчок палкой, неверное направление отталкивания (в сторону - назад). Исправление этих ошибок происходит при повторении упражнений после объяснения и правильного показа движений учителем.

При совершенствовании отталкивания лыжами помимо упражнений, перечисленных при освоении скользящего шага, применяются упражнения для освоения махового выноса ноги с лыжей, подседания на толчковой ноге и отталкивания ею.

1. Маховые движения ногой с лыжей. Начинаются спокойным отведением одной ноги назад и маятникообразным движением вперед и назад. Упражнение выполняется 6-8 раз каждой ногой, амплитуда маха постепенно усиливается за счет небольшого поворота таза. Руки с палками свободно опущены, помогают сохранять равновесие.
2. Передвижение вперед короткими скользящими шагами, акцентируя внимание на махе ногой, а не на силе отталкивания другой. Увеличение скольжения происходит за счет маха. Руки с палками совершают небольшие маятникообразные движения (ученик держит палки за середину).
3. Скольжение на одной лыже, обращая внимание на отталкивание другой (приставной скользящий шаг). При очередном шаге на скольжении коротким быстрым движением сгибают ногу в колене, выполнив подседание с акцентом давления на носок ботинка. Расстояние между ногами примерно в полстопы. Из этого положения, усилив давление вниз, сильно отталкиваются ногой.
4. То же самое с отталкиванием разноименной палкой.

Оба упражнения выполняются несколько раз с одной ноги, затем с другой. В дальнейшем обращают внимание на согласование быстрого выпада с махом разноименной рукой. Однако длительное применение указанных упражнений нецелесообразно, так как школьники уже изучали скользящий шаг в целом, и это может нарушить уже выработанный динамический стереотип.

При совершенствовании скользящего шага у учащихся могут появляться следующие ошибки: медленное подседание; отклонение бедра назад; слабый мах ногой; медленный выпад; давление на лыжу направлено не вниз, а назад; ранний отрыв каблука ботинка от лыжи; незаконченный толчок стопой и др.

В дальнейшем при изучении попеременного двухшажного хода основное внимание обращается на освоение общей схемы движений, на согласованность в работе рук и ног. Для этого помимо упражнений, применяемых для изучения скользящего шага и вы-

шеперечисленных подводящих упражнений, используется целостный метод обучения с исправлением ошибок в цикле хода.

Обучение попеременному двухшажному ходу проходит на учебных кругах и лыжнях как на равнине, так и с включением пологих подъемов (до 3-4°). При передвижении в такие подъемы школьники добиваются лучшей согласованности в работе рук и ног. Для лучшего контроля за техникой целесообразно распределить учеников по группам в зависимости от степени владения передвижением на лыжах. Более слабая группа располагается на внутреннем кругу учебной площадки, более подготовленные передвигаются по наружной лыжне. На учебном кругу учитель, как правило, не останавливает весь класс, если не видит грубых ошибок у большинства учеников, а ограничивается замечаниями в адрес отдельных занимающихся. Можно остановить школьника, объяснить ему причину ошибки, при необходимости следует вновь показать движение. Весь класс останавливается только при неверном выполнении движений целым рядом учеников или при показе и объяснении нового упражнения или движения. При изучении техники необходимо последовательно акцентировать внимание учащихся на важнейших элементах хода. Не следует сразу указывать на ряд мелких ошибок, что затрудняет их исправление, так как внимание учеников в этом случае будет рассеиваться.

При изучении этого хода у школьников наиболее часто встречаются следующие ошибки:

1. Передвигание в согнутых ногах - короткий скользящий шаг, слабый толчок почти прямой ногой. Исправление этой ошибки начинается с повторения посадки при скользящем шаге, изучения более низкой посадки, скольжения на более согнутой ноге. Особое внимание следует обратить на подседание перед толчком и энергичный перекат над стопой.
2. Двухопорное скольжение может быть вызвано двумя причинами - ранней загрузкой маховой ноги в связи с неверно усвоенным движением или плохо развитым чувством равновесия, что приводит к быстрому опусканию лыжи на снег и ее загрузке.

Для устранения этой ошибки применяются упражнения для развития равновесия и более активного переноса массы тела с одной лыжи на другую. С этой целью можно применить имитационные упражнения на месте и различные упражнения для освоения скользящего шага без палок.

3. «Подпрыгивающий» ход - вертикальные колебания, вызванные неверным направлением толчка (больше вверх, чем вперед). Для исправления этой ошибки необходимо более активно выполнять перекат вперед.
4. Незаконченный толчок палкой. Причиной возникновения этой ошибки может быть неверная подготовка петли у палки. Как слишком длинная, так и слишком короткая петли приводят к изменению хвата - палка зажимается в кулак, поэтому рука полностью не распрямляется. Устранение этой причины, как правило, приводит к исправлению ошибки. Необходимо также научить школьников более низкому проведению кисти при отталкивании и полному выпрямлению руки в локтевом суставе.

При обучении школьников часто могут возникнуть и другие, менее грубые ошибки: отведение локтя в сторону при постановке палки, вынос палки слишком согнутой рукой, чрезмерные вертикальные колебания туловища, слабый и незаконченный толчок ногой, активное сгибание ноги назад-вверх после окончания толчка, неправильное положение головы (опущенная или запрокинутая) и т.д. Овладев техникой и теорией попеременного двухшажного хода и методикой обучения, учитель должен обнаружить эти ошибки и объяснить ученикам, указать пути их устранения.

В дальнейшем при совершенствовании попеременного двухшажного хода в целом необходимо обратить внимание учащихся на выполнение следующих основных требований:

1. Мягкая и постепенная загрузка мышц в начале свободного скольжения; недопустимы постановка лыжи ударом и слишком длинный выпад.

2. Маховые движения выполняются быстро и почти выпрямленными ногой и рукой и начинаются в момент постановки противоположной палки на снег; мах ногой усиливается поворотом таза.
3. Энергичное выполнение подседания перед отталкиванием ногой с одновременным усилением нажима на палку.
4. Постановка палки на снег с наклоном вперед энергичным движением, с немедленным давлением вниз; усиление отталкивания палкой за счет увеличения наклона туловища («навал»); жесткая передача усилия с палки на скользящую лыжу; при окончании отталкивания рукой рука и палка - одна прямая линия.

Указанные требования объясняются ученикам в процессе совершенствования хода, акцентируется внимание на их выполнение. Однако в отдельном занятии достаточно указать на 2-3 отдельных элемента движения, в которых ученики допускают наиболее заметные ошибки. Попытка сразу предъявить все требования не даст желаемого результата, так как внимание школьников будет рассеиваться.

Успешное овладение техникой попеременного двухшажного хода облегчит изучение учащимися и других способов передвижения на лыжах, так как скользящий шаг является основным элементом и других ходов (кроме бесшажного).

Большая часть детей приходит в школу, не умея передвигаться на лыжах. В этом случае методика обучения скользящему шагу и попеременному двухшажному ходу будет отличаться от вышеизложенной. Методика обучения передвижению на лыжах таких детей приведена в разделе «Начальное обучение передвижению на лыжах».

Методика обучения попеременному четырехшажному ходу

Попеременный четырехшажный ход по своему ритму довольно сложен. Цикл движений в этом ходе состоит из поочередных четырех шагов и двух попеременных толчков палками на два последних шага. Вынос палок перед отталкиванием выполняется поочередно на первые два шага в цикле хода. При передвижении по равнине лыжник проходит за цикл до 8-10 м при средней скорости 4-6 м/с. Чаще всего попеременный четырехшажный ход применяется на равнине и пологих подъемах при плохой опоре для палок (при движении с рюкзаком в туристских походах), когда передвижение попеременным двухшажным ходом и одно-временными ходами затруднено. Порой квалифицированные лыжники применяют этот ход для преодоления затяжных подъемов, чередуя циклы хода с попеременным двухшажным ходом. Однако за последние годы сильнейшие лыжники стали реже применять этот ход во время соревнований, так как он уступает по скорости другим ходам.

По координации этот способ передвижения является одним из самых сложных. Однако все основные элементы хода (скольжение, отталкивание палками, лыжами) уже изучены школьниками при освоении скользящего шага и попеременного двухшажного хода. Скользящие шаги выполняются так же, как и в попеременном двухшажном, но последние два шага в цикле хода несколько длиннее, чем первые; этому помогают отталкивания палками.

Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе выполняется следующим образом (рис. 9):

1. На первый шаг правой ногой левая закончила отталкивание, вперед выносится левая рука с палкой (кольцами назад). Лыжник переходит к скольжению на правой лыже.

2-3. На второй шаг (левой ногой) вперед выносится правая рука с палкой кольцом назад, а левая выводится кольцом вперед. Характерным для этого хода является скоростное положение палок в данный момент.

4. В момент скольжения на левой лыже правая палка выводится кольцом вперед.

4. 6. С третьим шагом цикла (правой ногой) на снег для отталкивания ставится левая палка.

7. Начало шага левой ногой и окончание толчка левой рукой.

8-9. С последним шагом левой ногой правая палка ставится на снег и правая рука выполняет отталкивание.

10. Закончен толчок правой рукой, начинаются шаг правой ногой и вынос левой руки с палкой.

Цикл движений повторяется.

Главная задача при обучении школьников этому ходу заключается в том, чтобы соединить все знакомые элементы хода в новом для них ритме.

Основной особенностью хода является сложная координация в работе рук и ног, значительно более медленный (по сравнению с попеременным двухшажным ходом) вынос палок вперед.

Каждая палка выносится вперед на три скользящих шага и выполняет толчок на один шаг, заметно опережая толчок ногой. Созданию ритма хода способствуют подводящие упражнения, например: передвижение шагом без палок, почти без скольжения с подсчетом шагов в цикле хода («раз-два-три-четыре»). Затем выполняется то же упражнение, но на первые два шага руки с палками опущены, а на третий и четвертый шаги выполняются поочередно легкие «подталкивания» палками. Длина скольжения несколько увеличивается. Необходимо, чтобы школьники поняли ритм цикла хода и то, что отталкивания выполняются поочередно в конце цикла. Затем переходят к обучению этому ходу.

В начале следует попытаться обучить школьников данному ходу, применяя целостный метод обучения. Порой это приносит желаемые результаты, учитывая то, что школьники большую часть элементов попеременного четырехшажного хода уже освоили, изучив попеременный двухшажный ход. По существу, обучение сводится к освоению общей схемы координации движений в работе рук и ног. Обучение этому ходу начинается с образцового показа на различных скоростях и объяснения его техники. Затем ученикам предлагается самостоятельно выполнить этот ход в целом на учебном кругу.

Передвигаясь по учебному кругу, ученики по полученному представлению пытаются выполнять ход в целом. В первое время не следует требовать от учеников точности движений во всех элементах хода, главное здесь - освоить хотя бы общую схему координации движений, согласованность в работе рук и ног. Естественно, с первых попыток у школьников может сразу это и не получиться. Это не значит, что следует их немедленно остановить и начинать объяснение и показ вновь. Пусть ученики пройдут несколько кругов, не оставляя попыток наладить согласованность движений. В это время можно на ходу поправлять учащихся, подсказывать им отдельные моменты, давать указания. Порой целесообразно сопровождать движения командами «Вынос-вынос!» «Толчок-толчок!» Очень важно, чтобы эти команды были поданы своевременно в сочетании с работой ног - на каждый шаг.

В этом ходе вынос палок несколько замедленный, а ученики порой допускают ошибку, которая нарушает всю координацию движений, - сразу на один шаг выносят палку вперед и удерживают ее в статическом положении; аналогичное движение выполняется и другой рукой. Исправить указанный недостаток и добиться согласованности позволяет следующий методический прием. Учитель предлагает школьникам выносить палки маятникообразным движением с большей, чем необходимо, амплитудой: вперед до горизонтального положения и даже чуть вверх.

Затем палка спускается вниз и ставится на снег. Такое движение отнимает больше времени, и ученики своевременно выполняют *длинные скользящие шаги*. Однако следует помнить, что это только временный методический прием. С освоением координации амплитуда движений палками уменьшается до нормальной, а скорость их *выноса остается медленной* (нормальной, как требуется по координации движений).

В дальнейшем обучение идет по пути устранения ошибок в цикле хода и его совершенствования в различных условиях. После того как ученики освоят прямолинейный маятникообразный вынос палок, следует их научить другому варианту: вынос палок кругообразным движением, кольцо палки описывает при выносе Дугу, а кисть руки идет чуть вовнутрь, в направлении противоположного плеча. Такой способ выноса палок может пригодиться в туристском походе при передвижении с грузом по очень глубокому снегу или

низкорослому кустарнику. Здесь не требуется высокое поднимание руки при выносе, что пришлось бы сделать в прямолинейном способе, передвигаясь по глубокому снегу. Несмотря на все старания, порой в классе остаются несколько школьников, которые так и не смогли освоить координацию в работе рук и ног целостным методом обучения. В таком случае целесообразно применить раздельный метод обучения. Учитель вначале сам показывает выполнение движений по разделениям на каждый шаг, одновременно подсчитывая ритм: «раз», «два», «три- и», «четыре-и». Затем ученики пробуют сами это сделать по команде учителя.

Целесообразно впереди шеренги обучающихся поставить школьника, хорошо владеющего ходом. В этом случае обучение идет успешнее, так как ученики сразу копируют каждое его движение, а учитель подает команды и поправляет учеников. Вначале движения выполняются с остановками после каждого шага и выноса руки (ученики проверяют принятое положение), затем слитно, но в замедленном темпе, а в конце обучения скорость увеличивается и постепенно доходит до нормальной. Учитель все это время подсказывает следующие движения и исправляет ошибки.

Движения по разделениям выполняются следующим образом: на счет «раз» шаг правой в положении одноопорного скольжения (закончен толчок левой ногой и правой рукой) и вынос вперед левой палки; на счет «два» - шаг левой ногой и вынос вперед правой палки; на счет «три» - шаг правой ногой и постановка левой палки на снег; на промежуточный счет «и» толчок левой палкой, который несколько опережает толчок ногой; на счет «четыре» - вновь шаг левой ногой, на снег ставится правая палка, положение скольжения на левой лыже; на промежуточный счет «и» - толчок правой палкой.

Когда ученики овладевают полной координацией движений в переменном четырехшажном ходе, можно приступить к его совершенствованию на учебной лыжне с разнообразным рельефом. При совершенствовании хода в целом обращается внимание на усиление толчков руками и ногами и удлинение скользящих шагов (все это повышает скорость передвижения). При изучении попеременного четырехшажного хода у учащихся могут появляться следующие ошибки: отсутствие согласованности в движениях рук со скользящими шагами, передвижение на прямых или недостаточно согнутых ногах, подпрыгивающий ход, общая скованность движений, непрямолинейный вынос палок, короткие «подбегающие» шаги, напряженный вынос палок.

Устранение указанных ошибок происходит на учебном круге. Учитель останавливает учеников, делающих ошибки, объясняет и показывает правильные движения. Иногда целесообразно вновь вернуться к расчлененному методу и к движениям под счет или даже повторить скользящий шаг с короткими отталкиваниями палками на третий-четвертый шаг в цикле хода.

## **Тема 5.2. Овладение общими основами лыжной подготовки**

**Практическое занятие:** Техника передвижения на лыжах: попеременный с двухшажный ход, одновременный бесшажный, одношажный и двухшажные ходы. Переходы с одновременных ходов к попеременным и обратно. (2ч)

### Техника одновременных ходов

Основным элементом одновременных ходов является одновременное отталкивание палками. Этот элемент общий для всех ходов, и удобнее его анализировать на примере одновременного бесшажного хода. Кроме того, следует рассмотреть и другие общие требования к технике одновременных ходов.

В одновременном бесшажном ходе ноги активно в толчке не участвуют, но их положение играет важную роль в создании благоприятных условий для передачи усилий от рук через туловище к скользящей лыже. Важно, как и при переменном двухшажном, создать жесткую систему «руки - туловище - ноги». Одновременное отталкивание в этом ходе начинается с момента постановки палок на снег. Руки выносят палки вперед, кисти рук не выше плечевых



суставов, кольца палок сзади кистей. Движением туловища (наклон вперед) и рук палки сильным ударом втыкаются в снег.

В первой части толчка происходит наклон туловища вперед, одновременно руки сгибаются в локтевых суставах. В средней части отталкивания, когда сгибание рук достигает максимума (угол в локтевых суставах около 90°), целесообразно слегка наклонить голени назад до 70° (стопы чуть выскальзывают вперед). В момент «закрепления» ног в данном положении создается жесткая система и лыжник максимально усиливает нажим на палки. Продолжается наклон туловища вперед до горизонтального положения, руки разгибаются в локтевых суставах, кисти проходят ниже колен. Максимальное усилие на палки приходится на момент окончания наклона туловища и вертикальное положение рук. Толчок заканчивается полным разгибанием рук в локтевых суставах и приведением кистей в лучезапястных - рука и палка образуют прямую линию. После окончания толчка палками лыжник скользит на двух лыжах в согнутом положении (туловище горизонтально). Масса тела равномерно распределена на две лыжи. Руки после толчка вначале по инерции расслабленно поднимаются вверх, но не выше спины.

Затем начинается вынос рук. Движение выполняется выпрямленными руками вниз-вперед-вверх, одновременно медленно уменьшается наклон туловища. Не рекомендуется затягивать скольжение на двух лыжах. Значительное снижение скорости скольжения не позволяет поддерживать равномерную и высокую скорость передвижения одновременными ходами и ведет к излишней затрате сил.

На равнине при хороших условиях скольжения квалифицированные лыжники продвигаются вперед за цикл хода до 8 м. Средняя скорость передвижения на равнине может достигать 9 м/с.

В одновременном бесшажном и других ходах важно не только набрать, но и главное - значительно не снизить скорость скольжения во время проката на двух лыжах. Иначе все усилия спортсмена при отталкивании пропадут впустую и приведут к большой затрате сил. Снижение скорости скольжения в цикле хода бывает связано с двумя факторами: с увеличением давления на снег силами инерции частей тела, возникающими, как правило, при лишней движениях, а также с увеличением силы сопротивления встречного потока воздуха. Необходимо избежать различных лишних вертикальных движений, в частности: отбрасывания рук с палками после толчка вверх; резкого выпрямления туловища в конце и сразу после окончания отталкивания палками; дальнейшего резкого наклона туловища после окончания толчка; резкого выпрямления туловища, особенно в начале свободного скольжения; сгибания ног в коленях (приседания); резкого выпрямления ног в конце и сразу после отталкивания; наклона голени вперед в первой половине отталкивания. Все эти действия или ухудшают условия отталкивания или вызывают усиление давления на лыжи и в связи с этим увеличение трения. Так, отбрасывание рук назад-вверх после толчка в одновременном ходе увеличивает динамические опорные реакции до 30-40 кг. Кроме того, выпрямление туловища повышает лобовое сопротивление воздуха, что также влияет на скорость скольжения, особенно при встречном ветре.

При передвижении другими ходами (одношажным и двухшажным) одновременный толчок палками выполняется аналогичным способом, но он связан с фазами скользящего шага. Требования к выполнению фаз скользящего шага такие же, как и при переменном двухшажном ходе. Разница заключается в том, что фазы связаны с одновременным выносом и толчком палками, но по длине и продолжительности они отличаются от изложенных при анализе скользящего шага.

#### Методика обучения одновременному бесшажному ходу

Одновременный бесшажный ход применяется при отличном скольжении и с твердой опорой для папок на равнине, при хорошем скольжении на пологих спусках, при плохом - на спусках средней крутизны. Кроме этого, его целесообразно применять на раскатанных и леденистых участках лыжни, когда попытка сделать шаг может привести к потере равновесия, а передвижение в таких условиях скольжения возможно только за счет одновременного отталкивания палками.

Очень важно во время лыжных гонок своевременно перейти на этот ход (если есть соответствующие условия), так как по сравнению с другими ходами скорость передвижения выше, а также в связи с достаточной экономичностью хода. Скорость передвижения при данном способе поддерживается только за счет одновременных толчков палками, скольжение происходит все время на двух лыжах, поэтому основная нагрузка падает на мышцы рук и туловища (мышцам нижних конечностей предоставляется относительный отдых).

Одновременный бесшажный ход выполняется следующим образом (рис. 10):

1. После окончания толчка руками лыжник скользит, согнувшись на двух лыжах, голова чуть приподнята.

2-3. Продолжается скольжение, лыжник медленно выпрямляется и легким маятникообразным движением выносит палки вперед.

4. Лыжник почти полностью выпрямляется, начинается подготовка к отталкиванию - масса тела перемещается на носки, но-

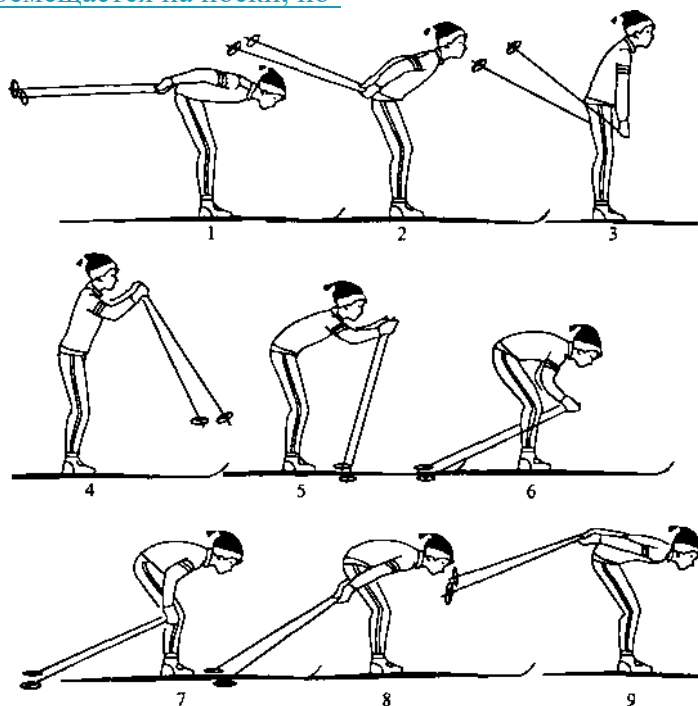


Рис. 10. Одновременный бесшажный ход

ги слегка сгибаются, палки выведены вперед перед постановкой на снег.

4. Палки ставятся на снег чуть впереди креплений, начинается толчок руками.

5. Основное усилие на палки развивается за счет сгибания туловища. Угол сгибания рук в локтевых суставах несколько уменьшается.

7-8. Толчок заканчивается полным разгибанием рук. Кисти рук находятся на уровне не выше колен, угол наклона палок наибольший.

8. После окончания толчка лыжник по инерции скользит, согнувшись, на двух лыжах. Цикл движений повторяется.

Техника одновременного бесшажного хода довольно проста, и обучение проводится целостным методом. Однако перед началом передвижения по лыжне целесообразно проимитировать движение (наклон туловища, отталкивание руками и медленное выпрямление) без палок, стоя на месте. При объяснении следует обратить особое внимание учеников на медленное выпрямление туловища при прокате, расслабленный, маятникообразный вынос рук вперед и постановку палок на снег под углом около креплений. Это позволяет сразу начать эффективное отталкивание. Палки ставятся на снег активным движением, почти «ударом». Очень важно сразу создать жесткую систему передачи усилия отталкивания на скользящие лыжи (руки - туловище - ноги - лыжи).

Толчок начинается с наклона туловища («навала») на палки и заканчивается резким выпрямлением рук. В то же время ноги в коленях слегка согнуты и жестко закреплены» - сгибание или разгибание ног приводит к уменьшению силы отталкивания. Обучение этому ходу удобно проводить на ровном пологом склоне с длинным прямым выкатом. Набрав скорость на спуске, школьники продолжают движение по равнине, пытаясь как можно дольше поддержать ее за счет одновременных толчков палками. Попытка приводит к снижению скорости, а это недопустимо, так как требуется больше сил при следующем толчке. Таким образом, каждое отталкивание важно начинать, не дожидаясь уменьшения скорости.

Обучение этому ходу в плохих условиях скольжения проводить нецелесообразно. Учащиеся в связи с недостаточным уровнем развития силы мышц плечевого пояса не в состоянии выполнить в таких условиях полноценный толчок. В этом случае все их внимание будет сосредоточено на силе отталкивания, а не на правильной технике движения, что затрудняет обучение. Единственный правильный выход проводить обучение под уклон на хорошо подготовленной лыжне с твердой опорой на палки. Величина уклона зависит от условий скольжения и возраста учащихся.

Методика обучения одновременному одношажному ходу

Одновременный одношажный ход является одним из основных, наиболее часто применяемых при передвижении на лыжах, так как позволяет развить высокую скорость скольжения - до 8 м/с. Чаще всего ход используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках. При отличном скольжении высококвалифицированные лыжники могут проходить начало пологих подъемов (при переходе на высокой скорости от равнины в подъем), используя этот ход. Цикл одновременного хода состоит из одного скользящего шага и одновременного толчка палками с последующим скольжением на обеих лыжах. Различают два варианта одновременного одношажного хода. Отличие связано с изменением согласованности в работе рук и ног. Основной вариант руки выносят палки вперед до начала толчка ногой, толчок руками начинается сразу после окончания отталкивания ногой (два толчка следуют непрерывно один за другим). Стартовый вариант - одновременно с толчком ногой палки выносятся вперед, а отталкивание палками выполняется после небольшого проката на одной лыже. Основной вариант более экономичен (общее время цикла примерно на 0,4 с больше, чем в скоростном), так как частота движений ниже. Естественно, что скорость скольжения в основном варианте чуть меньше, чем в скоростном (на 1-2 м/с).

Основной вариант выполняется следующим образом (рис. 11):

1. После окончания толчка руками лыжник скользит на лыжах.
2. Медленно выпрямляясь, выводит палки вперед.
3. Предварительно перенеся вес тела на левую ногу, лыжник выполняет толчок левой ногой одновременно с постановкой палок на снег.
4. В момент окончания толчка ногой начинается отталкивание руками, которое выполняется так же, как и в других одновременных ходах.
5. 6. Лыжник скользит на правой лыже, продолжая толчок руками. Левая нога активным маховым движением выносится вперед и приставляется к опорной в момент окончания толчка руками.
4. Толчок руками закончен, лыжник скользит на двух лыжах.

Цикл движений повторяется.

Изучение этого хода начинается целостным методом по общепринятой методике (рассказ - показ - объяснение). Кроме этого,



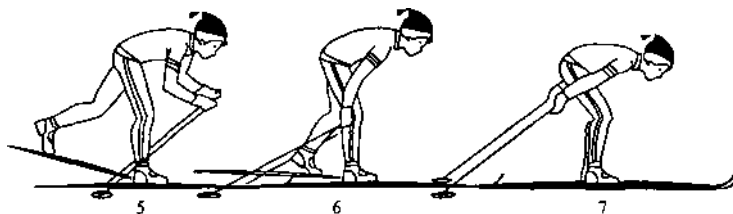


Рис. 11. Одновременный одношажный ход (основной вариант)

целесообразно имитировать движение в цикле хода без палок это позволит ученикам освоить ритм движений хода. Затем обучение продолжается при передвижении по учебному кругу. В обучении этому ходу встречаются некоторые специфические трудности, заключающиеся в согласованности работы рук и ног. Овладеть согласованностью движений помогает выполнение хода под команды преподавателя «Вынос!» (палок), «Шаг!», «Толчок!» Можно проводить обучение под счет: на «раз» - палки выносятся кольцами вперед; на «два» - шаг с толчком другой ногой и с одновременной постановкой палок на снег; на «три» - толчок палками и приставление ноги. Следует напомнить ученикам известное методическое правило при выполнении данного хода: не начинать толчок ногой, пока палки не займут положение кольцами вперед. После освоения общей схемы движения переходят совершенствованию хода в целом - усилению отталкиваний ногами и руками, удлинению скользящего шага и т.д. Одновременный одношажный ход предъявляет довольно высокие требования к силе мышц плечевого пояса, поэтому изучение его также необходимо вести в облегченных условиях (под пологий уклон, при хорошем скольжении и твердой опоре для палок). У школьников при выполнении этого хода встречаются следующие ошибки: преждевременный толчок руками, начало цикла шагом с одной и той же ноги, а также все ошибки, присущие одновременному отталкиванию палками, аналогичные одновременному бесшажному ходу.

Рис. 12. Одновременный одношажный ход (скоростной вариант)

Вторым вариантом одновременного одношажного хода является «скоростной» (рис. 12). Цикл движения начинается с отталкивания ногой и одновременного выноса палок вперед, затем следует прокат на опорной ноге. После небольшой паузы (проката) выполняется толчок руками с одновременным приставлением маховой ноги, далее следует более длительный второй прокат. Этот вариант позволяет быстро набрать скорость, он часто применяется при старте, поэтому его иногда называют еще стартовым. Ввиду одновременности в работе рук и ног школьники довольно легко овладевают координацией этого хода. Во втором варианте хода очень важно активно («ударом») поставить палки на снег и сразу резко увеличить давление на них, что способствует уменьшению давления лыж на снег и увеличению скорости скольжения.

Скоростной вариант одновременного одношажного хода последние годы все шире применяется в соревнованиях по лыжным гонкам. Лыжники, перейдя при необходимости на этот ход, могут значительно повысить частоту движений и на коротком отрезке сразу заметно увеличить скорость по сравнению с основным вариантом. В таком случае движения могут даже выполняться с меньшей амплитудой. В этом варианте хода по сравнению с остальными сила отталкивания может повыситься на 20-30 кг, время отталкивания сокращается на

6. 8%, скорость скольжения при прокате на двух лыжах больше на

1. 2 м/с, а максимум давления на палки после начала отталкивания (постановки их на снег) достигается в 4-5 раз быстрее.

С целью быстрого освоения скоростного варианта одновременного одношажного хода в начале обучения целесообразно проимитировать движения, добиваясь согласованности в работе рук и ног (по времени). Исходное положение для выполнения этого упражнения - положение проката на двух лыжах после окончания толчка палками: на счет «раз» - шаг ногой вперед и одновременный вынос рук с палками вперед (кольца назад); на счет «два» - одновременный толчок палками (обозначение) и приставление толчковой ноги к опорной. После освоения имитации работы рук и ног ученики выполняют на лыжне весь ход в целом в медленном темпе, но слитно. Затем скорость движений увеличивается.

При изучении данного варианта хода необходимо обратить внимание на энергичный маховый вынос рук вперед и постановку палок в снег ударом кольцами к себе (назад). Быстрый маховый вынос рук и выпад другой ногой увеличивают силу отталкивания опорной ногой. Толчку ногой предшествует быстрое и короткое подседание. В любом варианте хода большое значение имеет энергичный маховый вынос толчковой ноги вперед с быстрым торможением ее около опорной.

**Практическое занятие:** Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности и условий скольжения. Прохождение дистанции. Развитие выносливости. (2 ч)

## ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ

Передвижение на лыжах во время занятий, тренировок и соревнований проходит в различных условиях рельефа местности, состояния и микрорельефа лыжни при непрерывно изменяющихся условиях скольжения и сцепления лыж со снегом. Все это требует от лыжников овладения совершенной техникой лыжных ходов, спусков и поворотов в движении.

В процессе развития лыжного спорта у нас в стране и за рубежом техника и представление о ее основах претерпевали изменения. Так, за годы, прошедшие с первых чемпионатов страны, основные элементы как попеременного двухшажного хода, так и одновременных ходов значительно изменились. В попеременном двухшажном ходе повысилась посадка, уменьшились время отталкивания и длина проката, увеличилась частота шагов и др., в результате чего заметно увеличилась скорость передвижения по дистанции. Вместе с тем скорость передвижения на лыжах зависит не только от совершенной техники, но и от общей физической и функциональной подготовки, от качества лыжного инвентаря и смазки лыж (условий скольжения и сцепления лыж со снегом).

Техника передвижения на лыжах - это наиболее рациональная для конкретных условий и данного уровня физической подготовленности спортсмена система движений, обеспечивающая при оптимальной экономичности наиболее высокий спортивный результат.

Требования, предъявляемые к технике передвижения на лыжах

Достижение высокого спортивного мастерства возможно только при настойчивой, круглогодичной работе над техникой избранного вида лыжного спорта в течение целого ряда лет.

За многие годы развития лыжного спорта техника передвижения на лыжах постоянно совершенствовалась. В последнее время благодаря усилиям ученых, тренеров и спортсменов сложилась система точных требований к технике и методике ее совершенствования.

Эффективность действий спортсмена - одно из требований, которое предъявляется к современной технике передвижения на лыжах. Высокая эффективность движений спортсмена определяет конечный результат в лыжных гонках. Критерием эффективности того или иного хода является скорость передвижения на лыжах.

Чем выше скорость спортсмена на каком-то участке лыжни, тем эффективнее его действия в данных конкретных условиях.

За последние годы резко возросли скорости в лыжных гонках, и одной из причин роста результатов является овладение спортсменами совершенной техникой передвижения на лыжах. В то же время скорость передвижения лыжника по дистанции во многом зависит от уровня развития физических качеств, функциональной подготовленности, волевых проявлений и т.д. Но влияние техники на конечный результат, несомненно, очень велико, и степень овладения совершенной техникой является показателем спортивного мастерства лыжника-гонщика.

Экономичность - важное требование к совершенной технике лыжника-гонщика.

Соревнования по лыжным гонкам продолжаются от нескольких десятков минут до нескольких часов, поэтому спортсменам безразлично, какой ценой достигается высокая скорость передвижения. Выполнять движения экономично - это значит использовать самые

рациональные режимы работы, добиваясь наибольшей скорости при оптимальной затрате сил.

Устойчивость техники - это важнейший показатель технического мастерства лыжника-гонщика. Он характеризуется способностью сохранять основную систему движений в самых различных условиях скольжения, состояния лыжни и рельефа местности. Посторонние, самые разнообразные сбивающие факторы постоянно воздействуют на структуру движений, но устойчивость техники достигается тонко согласованной условно-рефлекторной деятельностью нервных процессов.

Вариантность техники - как одно из требований к современной технике, несмотря на кажущуюся противоречивость, неразрывно связана с ее устойчивостью. Высокая скорость передвижения на лыжах во многом зависит от способности лыжника-гонщика приспосабливать технику бега к постоянно меняющимся условиям в ходе даже одного соревнования. Меняются крутизна подъемов, качество лыжни (ее нетвердость, глубина и ширина, прямолинейность), опора для лыж и палок - все это требует немедленной перестройки отдельных деталей хода. Несмотря на тщательность подготовки лыжни к соревнованиям, в настоящее время состояние снега на различных участках трассы неодинаково, и это приводит к изменению условий скольжения и сцепления лыж в широких пределах, что также вызывает перестройку техники и ее приспособление к данным конкретным условиям. В этом случае перестройка динамического стереотипа происходит мгновенно, с получением информации от двигательных анализаторов (в момент изменения сцепления, скольжения лыж), и техника приспособляется к изменяющимся условиям. То же самое происходит при изменении рельефа, например при увеличении крутизны подъема. Спортивная техника лыжниц-гонщиц по форме не отличается значительно от техники мужчин. Угловые характеристики, которые определяют внешний рисунок передвижения на лыжах у женщин, очень близки к показателям мужчин. В частности, угол наклона туловища (максимальный и минимальный) в цикле попеременного двухшажного хода одинаков как у мужчин, так и у женщин. Мало (в пределах одного градуса) отличаются и углы постановки палки, в коленном суставе при замахе, наклона бедра при окончании выпада и т.д. Заметные отличия наблюдаются в динамических характеристиках - толчок ногой у женщин по максимальной величине усилий на 25-35% меньше, чем у мужчин; в отталкивании палкой различия проявляются еще больше - величина усилий у мужчин почти в 2 раза больше, чем у женщин.

Женщины уступают мужчинам в пространственных, временных и пространственно-временных характеристиках попеременного двухшажного хода. Так, у женщин наблюдаются меньшие длина и скорость выпада и свободного скольжения, меньшие скорость и величина перемещения во II и III фазах скольжения, мах также выполняется с меньшей скоростью. Несмотря на большую частоту шагов, скорость передвижения у женщин ниже, что связано с меньшей длиной шага. Все эти различия объясняются анатомо-физиологическими особенностями женского организма - меньше длина нижних конечностей, ниже рост, ниже уровень развития скоростно-силовых качеств отдельных групп мышц и т.д.

Техника передвижения на лыжах у юных лыжников-гонщиков может иметь большие или меньшие отличия от техники взрослых спортсменов, в зависимости от возраста и физического развития. Известно, что детей младшего школьного возраста можно обучить почти всем способам передвижения на лыжах. Обучение особенно успешно в период с 8 до 12 лет, но те же способы передвижения на лыжах, где требуется проявление большой силы, а особенно скоростно-силовых качеств (например, одновременный бесшажный ход), школьники осваивают труднее. Целесообразно проводить обучение в облегченных условиях скольжения: под уклон, на хорошо подготовленной лыжне с твердой опорой для палок. В силу анатомо-физиологических особенностей техника юных лыжников даже после освоения внешнего рисунка движений в различных возрастных группах больше или меньше отличается от техники квалифицированных лыжников (пространственными, временными, пространственно-временными и главным образом

динамическими характеристиками движений). Особенно заметны эти различия в период полового созревания.

Любой элемент в технике передвижения на лыжах в младшем школьном возрасте должен изучаться с учетом возрастных особенностей детского организма, но в каждом случае необходимо учить детей правильной в своей основе технике способов передвижений. Неверно изученное движение закрепляется при повторениях настолько прочно, что впоследствии требуется очень много времени на устранение ошибок или освоение движения заново.

### Классификация способов передвижения на лыжах

Все способы передвижения на лыжах в зависимости от целей, условий их применения и способов выполнения разделяются на следующие группы: строевые упражнения с лыжами и на лыжах, лыжные ходы, переходы с хода на ход, стойки спусков, способы подъемов, повороты на месте и в движении, способы торможений, прыжки на лыжах с трамплина, прикладные упражнения на лыжах, преодоление неровностей при спуске.

Лыжные ходы используются для передвижения по равнине и по пересеченной местности и отличаются друг от друга по вариантам работы рук, количеству шагов в цикле хода. По первому признаку ходы разделяются на попеременные и одновременные. В попеременных ходах отталкивание руками выполняется поочередно в одновременных ходах толчок выполняется двумя руками в одну и то же время. По второму признаку ходы разделяются на бесшажные - передвижение происходит только за счет отталкивания палками, без движения ног; одношажные - в цикле хода только один скользящий шаг и толчок палками; двухшажные - в цикле хода два скользящих шага; трехшажные - в цикле хода три скользящих шага; четырехшажные - в цикле хода четыре скользящих шага.

Указанные два признака и определяют классификацию всех лыжных ходов, применяемых в лыжных гонках: попеременный двухшажный, попеременный четырехшажный, одновременный бесшажный, одновременный двухшажный, одновременный трехшажный. Различают два варианта одновременного одношажного хода: основной и скоростной. Последний вариант хода иногда называют стартовым. Кроме этого, одновременный трехшажный ход имеет две разновидности - с одновременным и попеременным выносом палок.

За последние годы все шире стал применяться сильнейшими лыжниками коньковый ход, который при определенных условиях (хорошее скольжение и достаточно твердо укатанный снег) позволяет развить высокую скорость. Этот ход не является новинкой, но в прошлое время он использовался как прикладное или подводящее упражнение к повороту переступанием или иногда на очень пологих спусках с одновременными толчками на ЮК-Появление пластиковых лыж, улучшение скольжения и более качественная подготовка лыжни расширили диапазон его применения. Отличное владение техникой этого хода позволяет сильнейшим лыжникам-гонщикам при определенных условиях развивать высокую скорость передвижения, выше, чем при применении «классических» лыжных ходов. Различают следующие коньковые лыжные ходы: без отталкивания руками (с махами рук и без махов руками); с отталкиванием руками - попеременный и одновременные (полуконьковый, одношажный и двухшажный).

Школьники должны в совершенстве владеть всем арсеналом лыжной техники, что обеспечит высокую скорость и безопасность передвижения на лыжах в любых разнообразных условиях рельефа местности и скольжения. Лыжник выбирает тот или иной ход в зависимости от условий скольжения и сцепления лыж со снегом, рельефа местности, уровня физической подготовленности, состояния лыжни и опоры для палок.

Спортсмены-новички и недостаточно квалифицированные лыжники обычно используют все способы передвижения на лыжах, что позволяет более экономно расходовать силы в зависимости от внешних условий и в то же время поддерживать необходимую скорость передвижения. У спортсменов высокой квалификации выбор способов передвижения определяется главной задачей соревнований - достижением максимальной скорости. В этом случае они используют лыжные ходы, обеспечивающие в первую очередь высокую скорость



передвижения по лыжне: попеременный двухшажный, одновременные бесшажный и одношажный.

Другие способы передвижения - одновременный двухшажный, попеременный четырехшажный - сильнейшие гонщики применяют редко, а одновременный трехшажный практически не используют. Вместе с тем сужение круга применяемых лыжных ходов у сильнейших спортсменов требует высокой физической и функциональной подготовленности, что обеспечивается дальнейшим совершенствованием системы тренировки в лыжных гонках.

В зависимости от рельефа трасс, условий скольжения и ряда других факторов лыжникам-гонщикам порой приходится часто переходить с хода на ход. Очень важно при этом не нарушить слитность и не снизить темп движений. Задержка движений и потеря хотя бы 0,1 с при каждой смене ходов в итоге гонки оборачиваются проигрышем от нескольких секунд до минуты, а порой и более, в зависимости от длины дистанции.

При увеличении крутизны подъемов (до 13-15°) лыжники обычно преодолевают их скольльзящим бегом, а с дальнейшим увеличением крутизны подъема переходят на ступающий шаг. На выбор способа преодоления подъемов оказывают влияние не только их крутизна, но в значительной мере сцепление лыж со снегом.

Повороты на месте в основном применяются на равнине для подготовки к передвижению в новом направлении, но могут быть использованы с той же целью на подъемах и спусках, при остановках.

Известны три группы поворотов на месте: повороты переступанием - вокруг пяток или носков лыж; повороты махом направо кругом, налево кругом, то же через лыжу вперед или назад; повороты прыжком - с опорой и без опоры на палки.

Повороты в движении служат для изменения направления при спусках или на ровном участке после спуска со склона и классифицируются по способу выполнения. Известны следующие повороты в движении: повороты переступанием - с внутренней лыжни, с наружной лыжни; повороты рулением - упором, «плугом», «ножницами», выпадом; повороты махом - из упора, из «плуга», на параллельных лыжах. Однако не все из перечисленных поворотов применяются одинаково часто. Выбор поворотов зависит от крутизны и рельефа склона, состояния и плотности снега и задач, которые стоят перед лыжником при спуске с поворотами.

Амплитуда движений - размах движений. Величина амплитуды движения в отдельном суставе определяется в угловых градусах. Суммарную амплитуду движений в нескольких суставах в практике иногда выражают в линейных мерах (например, длина выпада или шага в сантиметрах).

Выпад - продолжение маха ногой, после того как она уже миновала опорную ногу.

Длина выпада - расстояние (в сантиметрах) между стопами в момент отрыва толчковой лыжи от снега. Различают в зависимости от быстроты маха своевременный выпад, опережающий и запаздывающий.

Коэффициент трения скольжения - отношение силы трения, направленной в противоположную сторону к силе нормального давления. Коэффициент трения статистический - отношение предельной силы сцепления к силе нормального давления.

Общая согласованность движений - понятие, часто встречающееся в практике лыжного спорта при обучении способам передвижения на лыжах. Согласованность движений основывается на изучении структурных связей в циклах лыжных ходов. Она отражает ритмические характеристики движений и во многом зависит от двигательной координации лыжника-гонщика. В процессе обучения отдельным лыжным ходам порой бывает трудно добиться согласованности движений ввиду сложности общей структуры системы движений (например, в попеременном четырехшажном ходе, при выполнении которого требуется высокая согласованность в работе рук и ног).

Наличие в цикле хода четырех скольльзящих шагов и только двух толчков палками требует определенного ритма движений, отличающегося от попеременного двухшажного хода, который по своей структуре более близок к естественной перекрестной координации в

работе рук и ног. В четырехшажном ходе очень важно согласовать моменты выноса и постановки палок с движениями ног. Для достижения согласованности в цикле хода необходимо выделить характерные моменты: большая амплитуда в движениях палками, скрестное их положение во время второго

шага, совпадение постановки палки на снег с началом третьего шага и т.д.

Сосредоточив внимание учеников на этих моментах, можно добиться освоения ими временного ритма попеременного четырехшажного хода и общей согласованности движений. Согласованность движений играет важную роль в освоении и других, менее сложных по координации, ходов. Это позволит повысить эффективность движений лыжника-гонщика, добиться более высокой скорости передвижения.

При передвижении на лыжах ноги и руки спортсмена могут находиться в различных положениях и выполнять разные движения. В цикле хода каждая нога последовательно выполняет различные функции и может быть опорной, толчковой и маховой; каждая рука соответственно - маховой и толчковой.

Опорная нога принимает на себя основную часть массы тела лыжника и обычно выполняет свою функцию при скольжении на одноименной лыже. В момент скольжения особенно важно сохранить устойчивое равновесие за счет правильного размещения или своевременного перемещения ОЦТ над опорой (так называемые статическое и динамическое равновесия). Равновесие обеспечивается путем стабилизации («закрепления») суставов или за счет точных движений в первую очередь в суставах, ближайших к опорной поверхности (голеностопном, коленном). При значительной потере равновесия его восстановление вынужденно происходит с помощью компенсаторных движений в других суставах и частях тела.

Толчковая нога выполняет отталкивание от поверхности (снега) за счет разгибания в тазобедренном, коленном и сгибания в голеностопном суставах.

Маховая нога совершает свободное маховое движение сначала назад-вверх (после окончания отталкивания), а затем активное движение вперед. Инерционная и упругие силы, возникающие при маховых движениях в случае правильного их использования, способствуют увеличению силы отталкивания, длины и скорости скольжения.

Толчковая рука выполняет отталкивание палкой в начале цикла движения за счет давления на нее (которое при создании жесткой системы «рука - туловище - нога» облегчает давление на скользящую лыжу). Затем отталкивание палкой происходит за счет отведения плеча назад и в конце путем разгибания руки в локтевом суставе.

Маховая рука совершает свободное движение после окончания толчка палкой: сначала назад-вверх, а затем активное движение вперед (при выносе палки). При этом также возникают инерционные силы.

### **Тема 5.3. Техника преодоления спусков, подъемов, поворотов**

**Практическое занятие:** Выполнение подъемов: скользящим шагом, ступающим шагом, «лесенкой», «полуелочкой», «елочкой». Выполнение техники спусков. Стойки: основная, высокая, низкая. Спуск «лесенкой». Ознакомление со способами преодоления неровностей рельефа. ( 1 ч)

#### **Способы преодоления подъемов на лыжах**

При передвижении на лыжах по пересеченной местности спорт- сменам-лыжникам, туристам и школьникам во время прогулок приходится преодолевать подъемы различной крутизны, длины и рельефа. Во время обучения и соревнований по лыжным гонкам используются в основном способы подъемов по лыжне, обеспечивающие высокую скорость передвижения (скользящим беговым и ступающим шагом). В очень редких случаях на коротких крутых участках трассы при слабой подготовке или неудачной смазке спортсмены вынужденно переходят на менее быстрые способы подъемов - «полуелочкой» и «елочкой».

Туристы и школьники во время прогулок, при передвижении без лыжни, по-прежнему довольно часто пользуются подъемами «полуелочкой», «елочкой» и даже «лесенкой». Выбор способа преодоления подъемов зависит не только от их крутизны; важную роль играют и другие факторы: сцепление лыж со снегом, физическая и техническая подготовленность лыжника, степень его утомления в данный момент и состояние лыжни. При благоприятном стечении обстоятельств квалифицированные лыжники преодолевают подъемы крутизной до 5° попеременным двухшажным ходом, не снижая соревновательной скорости. В других менее благоприятных условиях даже на более пологих склонах приходится переходить на способы преодоления подъемов скользящим, беговым и ступающим шагом.

Во всех этих способах нет фазы свободного скольжения и фазы скольжения с выпрямлением ноги. При подъеме скользящим ша-

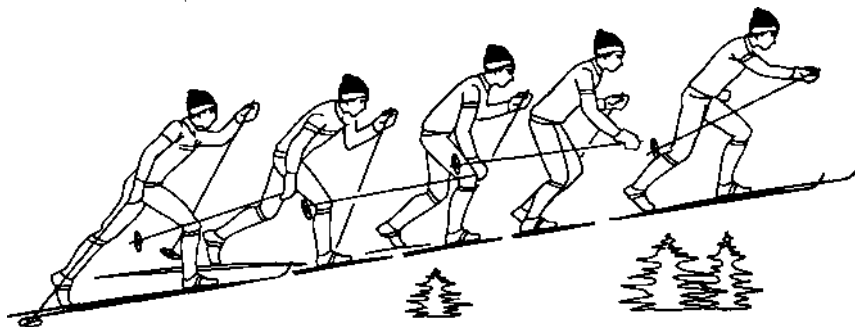


Рис. 20. Подъем скользящим шагом

гом фазы скольжения и стояния лыжи по времени примерно равны. При преодолении подъемов любым способом большое значение имеет активная работа рук, что уменьшает возможность проскальзывания лыж при увеличении крутизны подъемов. По сравнению с попеременным двухшажным ходом при *подъеме скользящим* (рис. 20) увеличивается наклон туловища, уменьшается длина шага, толчок рукой заканчивается одновременно с отталкиванием ногой. Уменьшается амплитуда в работе рук и ног - они *выносятся* вперед энергичным *маховым движением* сразу после окончания толчков, «замах» почти отсутствует. Период работы (отталкивание) одной рукой наслаивается на толчок другой рукой, поэтому с увеличением крутизны подъема опора палками становится непрерывной. С дальнейшим увеличением крутизны подъема все эти изменения в технике по сравнению с попеременным двухшажным ходом еще более заметны.

Все это диктуется необходимостью увеличить сцепление лыж со снегом и избежать их проскальзывания. Увеличивается и угол отталкивания ногой, что требует более активной работы рук. Палка ставится на снег под углом около 65-75°. Отталкивание ногой становится более продолжительным. Свободная нога выполняет маховое движение в период толчка другой ногой. При выносе ноги вперед недопустимо «выскальзывание» стопы, так как это вызывает стопорящее положение и затрудняет выполнение переката, что, в свою очередь, вызывает другие нарушения техники.

*Подъем скользящим шагом* изучается со школьниками вначале на пологих подъемах (до 3°) на хорошо подготовленной лыжне. Предварительно набрав скорость на ровном участке, школьники преодолевают отрезок подъема длиной 25-30 м. Постепенно с освоением техники преодоления подъема скользящим шагом крутизна склона увеличивается до 5-6°. Но спешить с дальнейшим увеличением крутизны подъемов не следует до тех пор, пока школьники прочно не освоят технику скользящего шага. Преждевременный переход на более крутые склоны затрудняет у школьников освоение техники их преодоления. Большую роль при этом играет физическая подготовка, особенно уровень развития силы мышц плечевого пояса.

/ *Подъем беговым шагом* применяется на склонах средней крутизны, а при плохом скольжении - и на более пологих подъемах. Переход на этот способ преодоления подъема зависит и от других факторов. При этом наблюдается значительное сокращение времени скольжения, что может привести к временному переходу на бег с фазой полета. В этом

способе длина выпада в 3-4 раза больше длины скольжения. Маховые движения и подседания выполняются быстро, что позволяет поддерживать достаточно высокий темп движения. В целом способ похож на бег на полусогнутых ногах при сохранении многих деталей подъема скользящим шагом.

Подъем ступающим шагом применяется в условиях, когда скольжение невозможно или нецелесообразно (из-за большой затраты сил). Это связано прежде всего с увеличением крутизны подъемов, но и условия сцепления лыж со снегом играют важную роль.

Исключительно большое значение здесь имеют скорость выпада, энергичное отталкивание стопой и палкой. Обучение школьников этому способу подъема по координации особых затруднений не вызывает, но преодоление самых крутых подъемов требует хорошей физической подготовки.



Подъем «полуелочкой» (рис. 21) применяется при преодолении склонов наискось и выполняется следующим образом. Верхняя лыжа скользит прямо по направлению движения, а нижняя отводится носком в сторону и ставится на внутреннее ребро. Палки работают так же, как и при попеременном двухшажном ходе (с перекрестной координацией), и выносятся вперед прямолинейно.

Важно добиться у школьников хорошей опоры на палки.

Это позволит преодолеть подъемы даже средней крутизны. Длина шагов при подъеме «полуелочкой» неодинакова:

шаг лыжи, скользящей прямо, Рис. 21. Подъем «полуелочкой»

всегда длиннее, чем лыжи, отведенной носком в сторону. Этот способ может применять и при прямом подъеме.

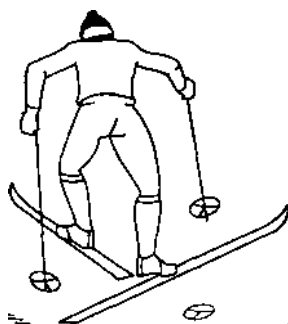


Рис. 22. Подъем «елочкой»

Подъем «елочкой» (рис. 22) применяется на довольно крутых склонах (до 35°), когда обучающиеся не в состоянии преодолеть подъем ступающим шагом. Разведение носков и постановка лыж на внутреннее ребро значительно увеличивают сцепление их со снегом и предотвращают скатывание. Название этого способа происходит от следа на снегу, который оставляет лыжник, и напоминает ветви елочки. Лыжник, преодолевая подъем этим способом, также передвигается ступающим шагом с разведением носков лыж и постановкой их на ребро. Важное значение при этом способе подъема имеет опора на палки, которые ставятся сзади лыж. С увеличением крутизны склона увеличиваются угол разведения лыж и наклон туловища вперед. При передвижении этим способом могут быть различные варианты работы рук: одновременно с лыжей выносятся одноименная или противоположная (разноименная) палка.



Этот способ подъема ученики осваивают довольно быстро. После показа школьники пытаются сразу его выполнить, только не



следует первоначальное обучение проводить на глубоком снегу. Крутизна склона при этом не должна превышать

4. 10° При обучении могут встретиться следующие ошибки: недостаточное разведение носков и кантование лыж, слабая опора на палки, чрезмерный наклон туловища вперед. Все они легко устраняются после нескольких повторений. Постепенно крутизна склона увеличивается до 20°; кроме того, можно предложить школьникам преодолеть подъем по более глубокому снегу.

У Подъем «лесенкой» (рис. 23) применяется на очень крутых склонах и при глубоком снежном покрове во время тури- Рис. 23. Подъем «лесенкой» стских походов на лыжах и прогулок.

Особых затруднений изучение этого способа у школьников не вызывает. После показа и объяснения ученики выполняют несколько приставных шагов вниз у подножия горы и сразу продолжают подъем по склону с хорошей опорой на палки. Поперечное расположение лыж по склону и постановка их на ребра (канты), опора на палки позволяют преодолевать подъемы большой крутизны (до 40°). Обычно ученики легко осваивают этот способ подъема. Затем следует научить их подниматься по склону с продвижением вперед и назад. Ошибки, возникающие при изучении способа: недостаточное кантование лыж, их негоризонтальная постановка, плохая опора на палки.

**Практическое занятие:** Выполнение торможения «плугом», «упором», боковым соскальзыванием, упором на одну и две палки. Выполнение поворотов: переступанием, упором, «плугом».( 1 ч.)

Анализ техники торможения «плугом» Скользя на параллельных лыжах, лыжник симметрично разводит пятки обеих лыж в стороны, переводит лыжи на внутренние ребра, равномерно распределяет массу тела на обе ноги, следит за тем, чтобы носки лыж не скрещивались. Одновременно с этим выпрямляет туловище, сводит вместе коленные суставы. В зависимости от угла разведения и угла закантовки лыж усиливается торможение. Анализ техники торможения «упором» Переноса вес тела на одну лыжу, лыжник ставит другую под углом к направлению движения и закантовывает ее на внутреннее ребро. Увеличение угла отведения, кантования лыж и загрузка ее массой тела усиливают торможение. С целью избежание поворота носки лыж должны находиться на одном уровне. Анализ техники торможения «боковым соскальзыванием» Наиболее распространено боковое (ось лыж перпендикулярна) и косое соскальзывание (ось лыж находится под острым углом к направлению движения). Соскальзывание осуществляется когда лыжник, находясь в основной стойке, выполняет резкий, крутой поворот, в результате которого обе лыжи ставятся поперек склона, упираясь в него верхними ребрами (кантами), начинает раскантовывать их. Для прекращения соскальзывания следует резко

закантовать лыжи.

Анализ техники выполнения торможения преднамеренным падением Для уменьшения силы удара перед падением необходимо присесть (сгруппироваться), а затем падать в сторону или назад в сторону, на бок, как бы садясь в снег. Одновременно лыжи следует развернуть и поставить поперек склона. Нужно стараться, чтобы при падении руки не зарылись в снег. Для этого внутреннюю по направлению падения руку приподнимают над головой, а наружную вытягивают вдоль тела. Палки держать обязательно штырями назад, чтобы не наткнуться на них. Из этого положения, опираясь на них, легко встать

Анализ техники выполнения торможения палками Торможения палками являются простейшими способами торможений. Они бывают: двумя палками, соединенными вместе, либо сбоку лыж, либо между лыж. Однако способы торможений палками не рекомендуются лыжникам, так как от этого портятся палки, особенно кольца.

11. Анализ техники поворотов в движении: переступанием (с внутренней и внешней к направлению поворота лыжи), рулением («плугом», «упором», «ножницами») и тактика их применения. Мелкие, значительные, грубые ошибки

Анализ техники поворота в движении переступанием с внутренней лыжи При выполнении поворота влево необходимо перенести массу тела на правую лыжу, сгибая ногу в коленном суставе, затем коленный сустав правой ноги подать внутрь поворота, чем достигается постановка наружной (по отношению к повороту) лыжи на внутренний кант (ребро), разгибая правую ногу, левую лыжу отвести носком в сторону (под определенным углом к направлению движения) и перенести на нее массу тела. После этого правую лыжу лыжник приставляет к левой и скользит в измененном направлении или делает следующее переступание. Чтобы увеличить скорость передвижения, важно активно отталкиваться правой лыжей «с конька».

Анализ техники поворота в движении переступанием с наружной лыжи Массу тела лыжник переносит на внутреннюю по отношению к повороту лыжу, отводя пяточную часть наружной лыжи в сторону, а затем толчком внутренней лыжи снова на наружную, а внутреннюю лыжу приставляет к наружной. На этом поворот может быть закончен, или же лыжник делает следующее переступание.

Анализ техники поворота в движении «плугом» Исходным положением для выполнения этого поворота является спуск «плугом». Чтобы повернуть направо, лыжник переносит большую часть массы тела на левую лыжу, увеличивая давление на нее, и переходит от спуска прямо на спуск с поворотом направо. Крутизна поворота зависит от величины нагрузки на правую лыжу. Ее можно также изменить, изменив угол разведения лыж.

Анализ техники поворота в движении «упором» Лыжник, перенося вес тела на одну лыжу, другую (внешнюю по отношению к предполагаемому повороту) выдвигает носок вперед на 10-15 см, ставя на внутреннее ребро (кант) под углом (пятку на наружу). В этом положении вес тела слегка переносят на лыжу, поставленную в упор. Крутизна поворота зависит: - от угла постановки; - степени кантования; - и загрузки массой тела «рулящей» (правой) лыжи.

Анализ техники поворота в движении «ножницами» Техника выполнения поворота «ножницами» следующая (в левую сторону). Спускаясь в основной стойке, лыжник переносит вес тела на наружную (правую лыжу), а внутреннюю (левую) слегка выдвигает вперед и отводит носком в сторону. Одновременно отводит коленный сустав левой ноги - левая лыжа ставится на наружное (левое ребро), а правая лыжа удерживается на снегу плоско. Так начинается вход в поворот. Положение «ножницы» может сохраняться довольно продолжительное время. Затем лыжник подтягивает правую лыжу к левой и либо переходит в прямолинейное движение, либо продолжает поворот на параллельных лыжах.

12. Анализ техники преодоления неровностей склона (бугров, впадин, спадов, уступов, выката, встречных склонов и др.) и препятствий (изгородей, канав, обрывов и др.) различными способами и тактика их применения. Мелкие, значительные, грубые ошибки Мелкие препятствия (выкаты, уступы и образованные ими бугры и впадины) встречаются в одиночку и по группам. Для их успешного прохождения следует уменьшить силы инерции

при наезде на препятствие и не терять управление лыжами. Для этого необходимо значительно уменьшить напряжение мышц ног. Тогда при увеличении давления ноги автоматически подгибаются и при ослаблении выпрямляются, и как следствие этого спрямляется траектория тела (его общего центра массы). В этом случае внешние силы будут меньше влиять на скорость лыжника и лыжи не будут отрываться от снега после бугров, а также на впадинах; сохраняется управляемость.

Приближаясь к бугру, лыжник выпрямляется и принимает более высокую стойку. При наезде на бугор лыжник приседает, проходя его вершину в глубокой группировке. При скатывании с бугра, чтобы избежать фазу полета, необходимо быстро выпрямиться. Глубина приседания и быстрота движений зависят от скорости и размера бугра

Приближаясь к впадине на склоне, следует принять более низкую стойку (снизить высоту общего центра массы тела). Съезжая в нее, выпрямить ноги, а выезжая из нее, вновь присесть. Таким образом, обеспечивается плавность прохождения впадины, а общий центр массы тела перемещается почти прямолинейно. С увеличением скорости спуска все движения выполняются быстрее

Преодоление встречного склона. Из высокой стойки перейти в низкую. При въезде после спуска на встречный склон необходимо для устойчивости, оставаясь в средней стойке, выдвинуть одну ногу вперед и отклониться. Это поможет избежать падения вперед. По мере остановки лыж туловище снова подается вперед.

Преодоление уступа. Приближаясь к уступу, необходимо присесть и наклониться вперед, несколько понижая общий центр массы тела. А в момент скатывания с уступа следует быстро выпрямиться, одновременно выполняя компенсаторное движение согнутыми руками вверх до уровня плеч, с тем чтобы избежать прыжка. Это помогает спрямить траекторию перемещения общего центра массы тела и не потерять контакт лыж со снегом.

Причинами ошибок у занимающихся могут быть: несоблюдение принципа постепенности, т.е. преждевременный переход на более крутые склоны; чувство неуверенности и страха перед скоростью и крутизной склона; общая скованность (чрезмерное напряжение мышц ног, туловища, плечевого пояса); неточные объяснения преподавателя; неправильное представление занимающимися того или иного движения.

## **Раздел 6. Основы формирования физической культуры личности**

### **Тема 6.1 Общая физическая подготовка**

**Практическое занятие:** Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений. (2 ч)

#### ***Комплекс физических упражнений 1***

**Упр.1.** И.п. – лежа на гимнастическом коне, ноги закреплены за рейку гимнастической стенки, руки вверх. В медленном и среднем темпе поочередно выполнять сгибание и разгибание туловища. При сгибании туловища выполнять выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 10-15 сек.

**Упр.2.** И.п. – стоя, в руках скакалка. В среднем и быстром темпе, вращая скакалку, выполнять подскоки одновременно на двух ногах. Упражнение повторить 20-30 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

**Упр.3.** И.п. – сидя на тумбе, гриф штанги в руках у пояса, хватом снизу. В среднем темпе выполнять сгибание рук в локтях, штангу к плечам необходимо выполнять глубокий вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.4.** И.п. – стоя у гимнастической стенки, левую ногу поставить на рейку выше головы. В среднем темпе выполнять наклоны туловища к ноге, стоящей на рейке гимнастической лестницы, необходимо стараться касаться головой ноги, стоящей на рейке гимнастической

стенки. Упражнение повторить 12-20 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 10-15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

**Упр.5.** И.п. – туловище наклонено вперед, штанга в руках на плечах. В среднем темпе туловище поочередно сгибать и разгибать, делая при сгибании глубокий выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 12-15 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.6.** И.п. – вис на двух руках спиной к гимнастической стенке. В среднем темпе необходимо поднимать прямые ноги вверх до касания рук, затем медленно прийти в исходное положение. При подъеме ног надо сделать выдох, а при опускании – вдох. Упражнение повторить 12-20 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

### ***Комплекс физических упражнений 2***

**Упр.1.** И.п. – лежа на спине. Медленно поднимая туловище, прийти в положение согнувшись, руками касаться стоп. Поднимая туловище, сделать выдох, опуская его, сделать глубокий вдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.2.** И.п. – лежа на тумбе, ноги закреплены за рейку гимнастической стенки, руки вверху с набивным мячом. Медленно опуская туловище, сделать выдох, прямые руки с мячом вниз, затем медленно прийти в исходное положение, сделать полный вдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20-25 сек.

**Упр.3.** И.п. – вис на гимнастической стенке хватом двумя руками снизу, стопы ног держат набивной мяч. Медленно ноги с мячом поднять до касания рук, делая выдох, затем медленно опустить их вниз, сделать полный вдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

**Упр.4.** И.п. – ноги шире плеч, гриф штанги вверху хватом снизу. В среднем темпе выполнить наклон туловища одновременно с грифом штанги к правой ноге, сделать выдох, затем прийти в исходное положение – сделать глубокий вдох. То же повторить к другой ноге. Упражнение повторить 8-10 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.5.** И.п. – основная стойка, штанга в руках хватом снизу. Медленно поднимая прямые руки, штангу вверх, подняться на носки, глубокий вдох, затем медленно прийти в исходное положение, сделать глубокий выдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20-25 сек.

**Упр.6.** И.п. – основная стойка. В среднем темпе выполнить упор присев, затем упор лежа, упор присев и прийти в исходное положение. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки. Упражнение повторить 8-10 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

### ***Комплекс физических упражнений 3***

**Упр.1.** И.п. – один занимающийся выполняет упор лежа, опираясь руками на гимнастическую тумбу. Партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, касаясь грудью тумбы. При сгибании рук выполнять выдох, а при разгибании вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

**Упр.2.** И.п. – стоя, в руках, согнутых в локтях, один конец эспандера, другой конец эспандера закреплен за стопу правой ноги. В медленном и среднем темпе выполнять поочередно разгибание и сгибание рук в локтевых суставах. При сгибании рук эспандер растянуть – сделать выдох, а при разгибании рук сделать вдох. Упражнение повторить 12-16 раз от 2 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

**Упр.3.** И.п. – основная стойка, в руках штанга хватом сверху удерживается у груди. В среднем темпе, делая выпад левой ногой, разгибая руки, штангу поднять вверх, затем опустить ее в исходное положение. При разгибании рук надо сделать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.4.** И.п. – упор с опорой на концах параллельных брусьев, ноги под углом 90 градусов удерживают набивной мяч. В медленном темпе руки согнуты в локтевых составах, ноги удерживать под углом. Затем руки выпрямить и прийти в исходное положение. При сгибании рук надо выполнить выдох, а при разгибании рук – глубокий вдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.5.** И.п. – основная стойка. Штанга в руках хватом снизу находится у бедер. В медленном темпе штангу поднять на уровень груди, затем вверх, приподнимаясь на носки, сделать глубокий вдох. Медленно штангу опустить в исходное положение, сделать выдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20-25 сек.

**Упр.6.** И.п. – полуприсед, штанга в прямых руках хватом сверху за гриф. В среднем темпе, делая глубокий присед, поднять штангу над головой. При подъеме штанги необходимо сделать вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

#### ***Комплекс физических упражнений 4***

**Упр.1.** И.п. – сед руки за голову, набивной мяч слева. В среднем темпе, поднимая ноги над мячом, мяч справа. Затем прийти в исходное положение. Упражнение повторить 10-12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

**Упр.2.** И.п. – наклон туловища вперед, ноги на ширине плеч, руки держат гири хватом сверху за ручки гирь. В медленном и среднем темпе поднять гири к груди, затем их опустить. При сгибании локтей сделать глубокий выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.3.** И.п. – один занимающийся принимает положение упор лежа, опираясь руками о гимнастическую тумбу. Другой партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, при разгибании рук надо делать вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.4.** И.п. – в висе на перекладине двумя руками хватом сверху. В медленном и среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых составах, при сгибании рук – выдох, при разгибании – вдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.5.** И.п. – основная стойка. Эспандер хватом руками за ручки сверху над головой. В медленном и среднем темпе выпрямляя руки в стороны, растянуть эспандер. При растягивании эспандера нужно сделать глубокий вдох, а при сгибании рук в локтях – выдох. Упражнение повторить 10-15 раз от 2 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

**Упр.6.** И.п. – сидя на гимнастической тумбе, штанга в руках хватом сверху на бедрах. В среднем темпе штангу поднять к плечам, затем поднять ее вверх. При подъеме штанги сделать вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

#### ***Комплекс физических упражнений 5***

**Упр.1.** И.п. – упор лежа, голени ног на тумбе. В среднем темпе поочередно руки сгибать и разгибать в локтевых суставах. При сгибании рук в локтях необходимо сделать выдох, а при

разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

**Упр.2.** И.п. – наклон туловища вперед, штанга в руках широким хватом. Хват грифа штанги сверху. В среднем темпе, делая выпад левой вперед, штангу поднять вверх, поднимая штангу вверх, необходимо сделать вдох, а при опускании штанги – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.3.** И.п. – лежа на скамейке, руки с гирей внизу. В медленном темпе, поднимая руки вверх, гирию опустить за голову, затем гирию возвратить в исходное положение. При подъеме гири вверх необходимо сделать глубокий вдох, при опускании гири вниз – полный выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.4.** И.п. – туловище наклонено вперед, штанга в руках на плечах. В среднем темпе поочередно туловище разгибать и сгибать. При разгибании туловища необходимо производить глубокий вдох, при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.5.** И.п. – стоя на двух гимнастических скамейках в полном приседе, в руках гирия. В среднем и быстром темпе вставать с гирей в руках и приседать. При вставании надо сделать глубокий вдох, а при приседании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.6.** И.п. – лежа поперек гимнастической скамейки, руки за голову, ноги закреплены за рейку гимнастической лестницы. В среднем темпе, поднимая туловище, прогнуться в пояснице. При подъеме туловища необходимо выполнить глубокий вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 12-20 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

### ***Комплекс физических упражнений 6***

**Упр.1.** И.п. – один занимающийся стоит на коленях, руки вверх, другой в наклоне вперед держит его руками за голени. В медленном темпе занимающийся разгибает ноги в коленях и приходит в положение упор лежа. Затем резким толчком рук о пол приходит в исходное положение. При разгибании ног в коленях надо делать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.2.** И.п. – стоя под горизонтальной лестницей, руками взяться за ее края. В среднем темпе выполнять подтягивание. При подтягивании надо делать выдох, а при опускании туловища – вдох. Упражнение повторить 8-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.3.** И.п. – один занимающийся принимает положение упор лежа, опираясь руками о гимнастическую тумбу, другой партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах. При разгибании рук надо делать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

**Упр.4.** И.п. – смешанный вис на низкой горизонтальной опоре прямым хватом. В среднем темпе выполнить сгибание и разгибание рук под опорой. При сгибании рук надо делать выдох, а при разгибании – глубокий вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.5.** И.п. – лечь на гимнастическую скамейку, один конец которой поднят и закреплен на рейке гимнастической стенки. Взять двумя руками хватом сверху гриф штанги, которая лежит под гимнастической скамейкой поперек. В среднем темпе, сгибая руки в локтевых суставах, штангу подтянуть к груди, затем штангу опустить в исходное положение. При сгибании рук в локтевых суставах сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек.

**Упр.6.** И.п. – ноги на ширине плеч, гриф штанги хватом сверху в руках сверху над головой. В среднем темпе, наклоня туловище к левой ноге, гриф штанги опустить к левой,

затем прийти в исходное положение. При сгибании туловища необходимо сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

### Практическое занятие: Выполнение упражнений на силу.(4ч)

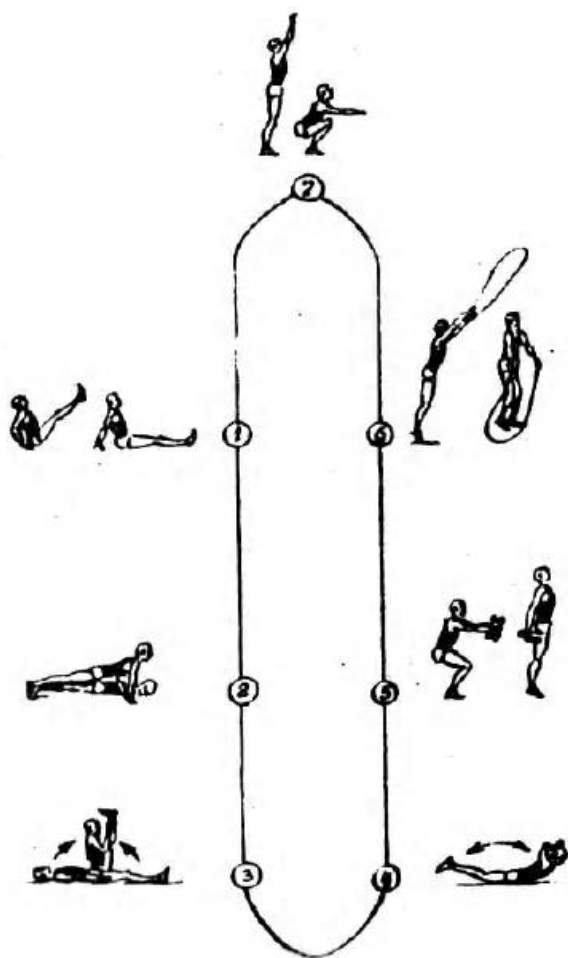
Комплекс 12 (рис. ).

Общее время - 13 мин.

Время работы - 7 мин.

Примерное количество движений - 600.

1. Из седа сзади поднятие ног в угол с последующим возвращением в исходное положение - 2 x 10 раз.



2. Из упора лежа на полу отжимание от пола, сгибая и разгибая руки, - 10-15 раз.

3. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени - 2 x 10 раз.

4. Лежа на животе, руки за голову, поднятие и опускание туловища, прогибая спину - 2 x 10 раз.

5. Из основной стойки приседать с выносом рук с гантелями вперед и вставать на носки, отводя руки назад - 2 x 10 раз.

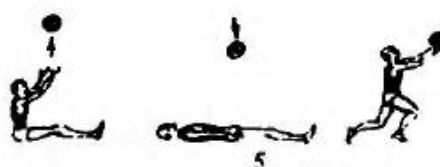
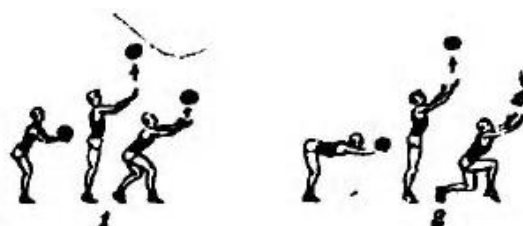
6. Из основной стойки прыжки через скакалку с вращением вперед. Интервал для отдыха 50 с - 2 x 50.

7. Приседание на двух ногах - 15 раз.

рис.

Комплекс 13 (рис. ).

Общее время - 14 мин.



Время работ  
ы - 8  
мин.

Прим  
ерное  
колич  
ество  
движе  
ний -

мяч  
1-3

быст-

и

650.

1. Двумя руками подбрасывать набивкой на 1-2 м и ловить (масса набивного мяча кг). Темп средний - 3 x 10 раз.

2. И.п. - ноги на ширине плеч, туловище наклонено вперед. Быстро выпрямляясь, бросить мяч вперед и поймать его. Темп быстрый и средний - 3 x 10 раз.

3. Из приседа бросать мяч вверх. Выпрямляясь, поймать мяч. Темп средний быстрый - 3 x 10 раз.

4. Сидя на полу, поочередно перебрасывать мяч с руки на руку. Темп средний и быстрый - 3 x 10 раз.

5. Сидя на полу, подбросить мяч двумя руками вверх, принять положение лежа на спине, встать и поймать мяч. Темп средний - 3 x 10 раз.

рис.

Комплекс 14 (рис. ).

Общее время - 20 мин.

Время работы - 11 мин.

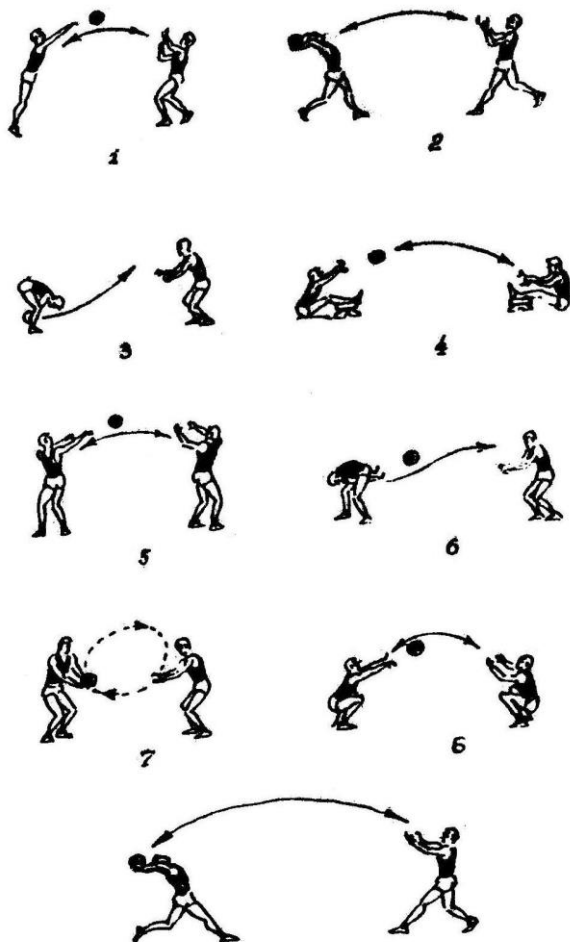
Примерное количество движений - 700.

1. Броски мяча партнеру толчком от груди. Варианты: в прыжке, с изменением траекторий, ловля в прыжке. Темп средний и быстрый - 10 раз.

2. Бросок мяча партнеру из-за головы. Темп средний - 10 раз.

3. Бросок мяча партнеру снизу. Темп медленный и средний - 10 раз.

4. Сидя на полу и положив ноги на скамейку, бросать мяч Друг другу - 10 раз.



5. Стоя спиной друг к другу, бросать мяч назад с поворотом туловища. Стопы ног с места не сдвигать. Темп средний и быстрый - 12 раз.

6. Наклоняясь, бросить мяч между ног назад партнеру - 10 раз.

7. Жонглирование двумя мячами. Один партнер бросает поверху, другой - понизу. Варианты: сближаясь и удаляясь. Темп средний - 10 раз.

8. В глубоком приседе бросать и ловить мяч. Темп средний - 10 раз.

9. В глубоком выпаде бросать мяч из-за головы и ловить его. Темп средний - 10 раз.

рис.

Комплекс 15 (рис. ).

Общее время - 12 мин. Время работы - 7 мин.

Примерное количество движений - 450.

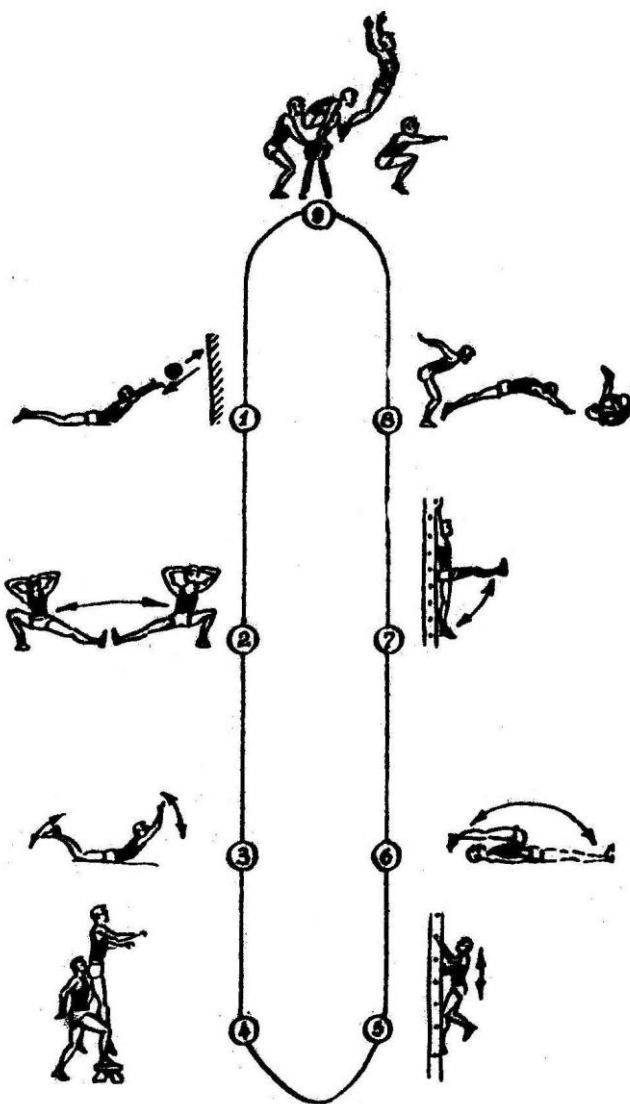
1. Лежа на животе, передавать и ловить мяч с отскоком от стенки - 15 раз.

2. Из приседа на одной ноге, другая в стороне, руки за головой, перемещение центра массы с ноги на ногу - 10 раз.

3. Лежа на животе, прогибание с отведением рук и ног вверх назад - 10 раз.

4. Стоя правой (левой) ногой на скамейке, выполнять темповые прыжки над скамейкой со сменой толчковой ноги в безопорном положении - 20 раз.





5. Лазанье на гимнастической стенке вверх и вниз при помощи рук и ног - 5 раз.
6. Лежа на спине, поднимать и опускать ноги, касаясь ими пола за головой, - 10 раз.
7. Из виса прогнувшись на гимнастической стенке поднимать прямые или согнутые ноги до горизонтального положения - 10 раз.
8. Длинные кувырки вперед с места из стартового положения - 8 раз.
9. Из упора стоя прыжки на коня и обратно, прогнувшись - 10 раз.

## Тема 6.2 Лёгкая атлетика. Различные виды бега.

**Практическое занятие:** Закрепление и совершенствование техники двигательных действий (2ч.)

Двигательное действие – это система движений, организованная для решения конкретной двигательной задачи. Не вдаваясь в детали, можно сказать, что физические упражнения состоят из двигательных действий, а те, в свою очередь, – из отдельных движений.

При овладении техникой двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем по мере дальнейшего углубления и совершенствования умение постепенно переходит в навык.

Двигательное умение – это приобретенная способность выполнять двигательное действие сосредоточением внимания на отдельных движениях.

Двигательный навык – это приобретенная способность выполнять двигательное действие при сосредоточении внимания не на отдельных движениях, а на условиях и цели его выполнения.

Структура обучения двигательному действию включает три этапа:

- этап начального разучивания (формирование двигательного умения);
- этап углубленного разучивания (формирование двигательного навыка);
- этап совершенствования двигательного навыка (формирование двигательного навыка с последующим переходом его в умение высшего порядка).

При формировании двигательного навыка имеют место следующие законы:

1. Закон изменения скорости в развитии навыка. Навык формируется не только постепенно, но и неравномерно, что выражается в разной мере качественного прироста в отдельные моменты его становления.
  2. Закон «плато» (задержки) в развитии навыка. Длительность задержки в развитии навыка может быть самой разнообразной. Она обусловлена двумя причинами: а) внутренней, характеризующейся протеканием незаметных приспособительных изменений в организме, которые лишь с течением времени переходят в заметные качественные улучшения навыка; б) внешней, вызванной неправильной методикой обучения или недостаточным уровнем развития физических качеств.
  3. Закон угасания навыка. Он проявляется, когда длительное время не повторяется действие. Угасание навыка происходит постепенно. Вначале навык не претерпевает качественных изменений, но занимающийся начинает испытывать неуверенность в своих силах, что иногда приводит к срывам в исполнении действия. Затем теряется способность к точной дифференцировке движений, нарушаются сложные координационные отношения между движениями, и в конечном счете обучающийся теряет способность выполнять некоторые сложные действия. Однако полностью навык не исчезает, его основа сохраняется сравнительно долго, и после повторений он быстро восстанавливается.
  4. Закон отсутствия предела в развитии двигательного навыка. Совершенствование двигательного действия практически продолжается на протяжении всего времени занятий избранным видом спорта.
  5. Закон переноса двигательного навыка. В физическом воспитании и спорте проявляется положительный и отрицательный перенос навыков.
- Положительный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда ранее сформированный навык способствует, облегчает и ускоряет процесс становления нового навыка. Основным условием положительного переноса навыка является наличие структурного сходства в главном звене техники двигательных действий.
- Отрицательный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда, наоборот, уже имеющийся навык затрудняет образование нового двигательного навыка.

**Практическое занятие:** Воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, координации движений (2ч.)

Сила и ее развитие Силой называют способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечного напряжения. Выделяют максимальную и скоростную силу. Физиологическая основа силы:

- 1) частота импульсации мотонейронов. Мотонейроны – это нервные клетки, непосредственно иннервирующие мышечные волокна;
- 2) степень синхронизации нервных импульсов, идущих от разных мотонейронов к мышце;
- 3) величина физиологического поперечника мышцы. Физиологический поперечник мышцы – это величина суммарной площади поперечного сечения мышечных волокон. В отличие от анатомического поперечника, в который входят кости, фасции, жировая ткань, сосуды т.д., физиологический поперечник представлен собственно сократительными элементами. Здесь работает принцип: чем больше мышца, тем она сильнее. Повторный максимум (ПМ) – это максимальное количество повторений упражнения с данным весом (естественно, что каждое упражнение делается «до упора» – до невозможности его выполнять). Наиболее распространены следующие методы воспитания силы:

1. Метод максимальных усилий. Направлен на совершенствование нервно-мышечных связей (частота импульсации мотонейронов, степень синхронизации импульсов). Здесь используются предельные или околопредельные отягощения 1-3 ПМ. Темп быстрый (иначе упражнение с таким большим весом просто не выполнить). Количество подходов – 6-8 (для новичков). Отдых полный. Вообще везде, где «нагружается» нервная система, отдых должен быть как можно более полным.

2. Метод изометрических усилий (вариант метода максимальных усилий). Предполагает статическое (без внешнего движения) напряжение различных мышечных групп продолжительностью 4-6 с. Количество подходов – 6-10 (для новичков). Отдых полный.
3. Метод неопредельных усилий «до отказа». Направлен на увеличение мышечной массы (физиологического поперечника мышцы). Используются отягощения 77-90% от максимума 6–12 ПМ. Темп медленный. Отдых неполный (небольшое недовосстановление – уменьшение повторений в подходе 1-2 раза). Количество подходов – 1-3 (для новичков). При использовании данного метода не следует спешить – мышцы должны успевать расти. Метод неопредельных усилий «до отказа» наиболее физиологичен, так как в отличие от двух предыдущих не приводит к натуживанию (сдавливанию кровеносных сосудов и временному прекращению кровотока от чрезмерного напряжения мышцы) и поэтому подходит для оздоровительной тренировки. Для воспитания скоростной силы используется метод динамических усилий. Отягощения малые и средние. Скорость мышечного сокращения предельная. Количество повторений в подходе не должно превышать суммарного времени 6-8 с. Отдых полный.

**Быстрота и ее развитие** Быстрота – способность выполнять движение, повторять его или реагировать на сигнал в минимально возможное время. Выделяют такие виды быстроты, как быстрота движений и быстрота реакции.

1. Быстрота движений: быстрота одиночного движения (укол в фехтовании, бег на 100 метров), частота движений (бег на 100 метров). Физиологической основой быстроты движений является частота импульсации мотонейронов (быстрота одиночного движения), лабильность нервных центров и мышц (частота движений). Функциональная лабильность – подвижность нервных процессов (способность быстро напряжение сменять расслаблением). Основной метод в тренировке быстроты – повторный. (Интенсивность максимальная. Продолжительность упражнений – не больше 6–8 с. Отдых полный (так как задействована нервная система). Основные требования к развитию быстроты движений: 1) использовать только те упражнения, где техника доведена до автоматизма. Иначе будут проявляться и закрепляться разнообразные ошибки; 2) быстроту нельзя тренировать на фоне утомления ЦНС.

2. Быстрота реакции: быстрота простой двигательной реакции (раздражитель и ответное действие известны), например, выстрел стартового пистолета и движение с низкого старта в беге на короткие дистанции, быстрота сложной двигательной реакции (раздражитель или ответное действие неизвестны), например, игровая ситуация в баскетболе, момент начала атаки соперника в борьбе, боксе. Физиологической основой быстроты двигательной реакции являются процессы, определяющие латентное время (время от сигнала или другого раздражителя до действия).

**Выносливость и ее развитие** Выносливость – это способность сохранять интенсивность упражнения в заданные временные сроки. Различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость проявляется при выполнении любой мышечной работы. Специальная выносливость проявляется при выполнении специфической мышечной работы, присущей тому или иному виду физических упражнений или виду спорта. В общем виде ее можно разделить на спринтерскую, среднестанционную, стайерскую и силовую. Спринтерская выносливость (креатинфосфатная) – способность сохранять максимальную интенсивность упражнения от 6 до 20 секунд. Энергетическая основа – емкость креатинфосфатного механизма (количество креатинфосфата (КФ) в мышцах). Для получения наилучшего представления о биохимических процессах энергоснабжения мышц необходимо вспомнить, что непосредственным источником энергии для сокращения мышцы является расщепление молекулы АТФ (аденазинтрифосфорной кислоты) до молекулы АДФ (аденазиндифосфорной кислоты) и молекулы фосфорной кислоты (Р). При таком расщеплении рвется макроэргическая связь с выделением энергии, которая и приводит в движение сократительные единицы мышц.  $АТФ = АДФ + Р$  (с выделением энергии для мышечного

сокращения) Однако запасов АТФ хватило бы лишь на несколько секунд работы, если бы они сразу не восстанавливались молекулами креатинфосфата. Креатинфосфат состоит из креатина (К) и фосфорной кислоты. Он отдает фосфорную кислоту молекуле АДФ и восстанавливает ее до АТФ.  $КФ + АДФ = АТФ + К$  Таким образом, запасы креатинфосфата в саркоплазме мышечной клетки позволяют очень быстро восстанавливать молекулы АДФ до АТФ и обеспечивать последующие циклы мышечного сокращения. Как только запасы КФ истощаются, мощность работы падает (например, спортсмен, бегущий дистанцию 100 метров, не может поддерживать прежнюю скорость). Среднедистанционная выносливость (анаэробная) – способность сохранять субмаксимальную (немного меньше максимума) интенсивность упражнения от 40 с до 2 мин. Энергетическая основа – емкость анаэробного механизма. В самом общем виде это можно представить так: молекула глюкозы расщепляется на две молекулы молочной кислоты, при этом выделяется энергия, способная восстановить две молекулы АТФ. Данный процесс происходит в цитоплазме клетки без кислорода. Он протекает достаточно быстро, но также быстро истощает запасы глюкозы (гликогена). Кроме того, здесь происходит накопление молочной кислоты сначала в мышцах, а затем в крови, что отрицательно сказывается на работоспособности и общем состоянии организма. Стайерская выносливость (аэробная) – способность сохранять большую и умеренную интенсивность упражнения более 5-8 мин. Энергетическая основа – емкость аэробного механизма. Данный механизм более медленный, чем анаэробный, но намного более мощный. При кислородном расщеплении молекулы глюкозы до углекислого газа и воды выделяется энергия, способная восстановить 36 молекул АТФ. Продукты распада кислородного расщепления глюкозы: углекислый газ и вода – не являются вредными для организма и легко выводятся. Рассматриваемые процессы проходят в митохондриях клетки. Для их протекания необходим кислород. Поэтому в качестве основных методов тренировки стайерской выносливости используют равномерный метод (тренировка сердечной мышцы, «ответственной» за транспорт кислорода с кровью) и повторный (повышение порога анаэробного обмена). Можно сказать, что данный вид выносливости – основа общей выносливости, а основной метод развития общей выносливости – равномерный. Силовая выносливость – способность сохранять интенсивность силового упражнения. Интенсивность – 15-25 ПМ. Темп очень медленный. Отдых неполный. Количество подходов – 3-5 (для новичков). Данный вид выносливости характерен для гиревого спорта, силовых упражнений (подтягивание, отжимание) в многоборье.

Ловкость. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями  
Ловкость – способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умении:

- точно дифференцировать движения, управлять ими во времени и пространстве;
- быстро овладевать новыми движениями;
- перестраивать двигательную деятельность в соответствии с меняющейся обстановкой;
- уметь расслабить мышцы в необходимый момент;
- поддерживать равновесие тела. В основе методики развития ловкости лежит:
- разучивание новых упражнений;
- выполнение упражнений со сложной координацией движений;
- выполнение упражнений в обе стороны (вправо и влево);
- выполнение упражнений в меняющихся, нестандартных условиях.

Ловкость нельзя тренировать на фоне утомления центральной нервной системы. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями  
Способность к произвольному расслаблению мышц чрезвычайно важна при мышечной работе. Движение любой части тела является результатом сочетания возбуждения и расслабления мышц. Расслабление определенных мышечных групп в нужный момент так же, как и возбуждение, необходимы для успешного выполнения движений. Отсутствие такого расслабления приводит к напряженности и скованности движений, а следовательно, и снижению их

эффективности. Поэтому применение упражнений для развития способности к произвольному расслаблению мышц способствует более быстрому овладению двигательными навыками и более эффективному развитию физических качеств. Кроме того, внушенная в процессе психорегулирующей тренировки мышечная релаксация является эффективным средством восстановления организма после тренировочных и соревновательных нагрузок. В качестве методических рекомендаций для овладения расслаблением во время выполнения физических упражнений можно предложить следующее:

- 1) создавать установку у занимающегося на выполнение заключительных фаз движений расслабленно, «хлестообразно»;
- 2) резко чередовать интенсивность движений: переходить с максимально быстрого на расслабленный бег, выполнять упражнение то напряженно, то расслабленно;
- 3) напоминать занимающемуся о необходимости расслабления мышц во время выполнения физических упражнений краткими указаниями (например, «расслабься», «свободно»);
- 4) во время выполнения напряженных упражнений сознательно расслаблять мимические мышцы лица;
- 5) непосредственно перед началом спортивного упражнения (главным образом, во время спортивных соревнований) для того чтобы освободиться от излишнего напряжения, целесообразно сделать глубокий вдох, задержать дыхание и напрячь мышцы, затем сделать толчкообразный выдох через нос и рот с одновременным расслаблением мышц.

Для развития способности к произвольному расслаблению мышц наиболее распространены следующие упражнения:

- 1) свободное раскачивание руками в плечевом и локтевом суставах за счет толчкообразных движений ног;
- 2) раскачивание ноги в тазобедренном и коленном суставах за счет толчкообразных движений опорной ноги;
- 3) хлестообразные движения верхних конечностей за счет резких поворотов туловища;
- 4) потряхивание руками, ногой, туловищем;
- 5) расслабленное «падение» туловища, поднятых рук.

**Практическое занятие:** Совершенствование техники выполнения специально-беговых упражнений бегуна (2ч.)

В основе современной техники бега лежит способность быстрого продвижения вперед при условии экономичности, свободы и естественности движений. Под техникой бега следует понимать не только внешнюю форму, но и качественное содержание движений бегуна, такие как умение затрачивать минимум усилий на продвижение вперед, включать в работу необходимые группы мышц. Обучение технике бега несколько отличается от обучения другим видам легкой атлетики. Это связано с тем, что в отличие от других видов легкой атлетики основами техники бега владеют все студенты. Но это иногда не упрощает, а усложняет задачу обучения, так как устранить отдельные сложившиеся ошибки бывает труднее, чем освоить новые двигательные навыки. В связи с этим, прежде чем приступить к обучению технике бега, целесообразно на первых занятиях ознакомиться с особенностями каждого обучаемого и определить их индивидуальные недостатки, это снимет элемент подражания «идеальному» представлению о технике бега на средние и длинные дистанции. Понятие «бег на короткие дистанции» объединяет группу беговых видов легкоатлетической программы. В эту группу видов входит бег на дистанции протяженностью до 400 м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега. Бег 100, 200 и 400 м, включается в программу олимпийских игр. Спринтерский бег входит составной частью в ряд видов легкой атлетики, а также во многие виды спорта. В беге на короткие дистанции добиваются успеха спортсмены различного роста и телосложения, но, как правило, хорошо физически развитые, сильные и быстрые. В данном виде бега развиваются максимальные усилия, и это создает предпосылки к возникновению скованности и искажения рациональной

формы движений и целесообразной координации развиваемых усилий. Напрягаются мышцы, не участвующие в выполнении беговых движений. Все это вызывает лишние энерготраты и снижает частоту рабочих движений. Следует с первых же занятий уделять большее внимание сохранению свободы движений и предупреждению возникновения скованности. Стремление новичка проявить себя с лучшей стороны приводит к чрезмерным напряжениям и искажениям естественных движений. Для анализа техники спринтерского бега выделяют условно в нем: старт; стартовое ускорение; бег по дистанции; финиширование.

**Старт.** На формирование правильной координации сокращения и расслабления мышц тела бегуна отрицательное влияние оказывает раннее начало обучения бегу со старта, и особенно с низкого. Понятие "раннее начало" сугубо индивидуально, и обучающий должен уметь определить время готовности отдельно каждого занимающегося к изучению техники бега со старта, особенно старта по сигналу. При беге на короткие дистанции используется низкий старт, выполняемый со стартовых колодок (станков). Это сложнокординационное скоростно-силовое физическое упражнение, выполнение которого требует от бегуна достаточно высоких физических кондиций. Название варианта старта зависит от расположения стартовых колодок на линии старта. Их расстановка зависит от антропометрических и скоростно-силовых показателей спринтера. Существуют три наиболее традиционных варианта расстановки стартовых колодок: растянутый, сближенный и обычный. В обычном старте расстояние от линии старта до передней колодки составляет 1-1,5 стопы, до задней колодки 2,5 — 3 стопы. В растянутом старте до передней колодки 2—2,5 стопы, до задней 3,5—3,75 стопы. В сближенном старте — 1 стопа и 2- 2,5. Растянутый старт применяется в основном высокорослыми спринтерами и требует большой синхронности в работе ног и более быстрого приложения усилий. При таком варианте старта скорость на первых 10 м выше; однако одновременная работа ног может привести к выпрыгиванию со старта и нарушению бегового ритма, т. е. первый шаг становится длиннее второго. Вариант сближенного старта позволяет выполнять более длинные шаги со старта и обеспечивает равномерный их прирост. Однако время приложения усилий на передней колодке увеличивается, а нога, стоящая сзади, почти исключается из работы. Обычный старт применяют в основном начинающие спринтеры. Однако следует отметить, что выбор положения на старте является сугубо индивидуальным. От стартовой позы зависит скорость выхода из колодок, длина первого шага, а также ритм всего стартового ускорения. Существует два основных способа подбора стартового положения: метод пробы ошибок, когда спортсмен, пробуя различные варианты расстановки стартовых колодок и фиксируя время пробегания 5-10 м, определяет оптимальное для себя положение на старте, и по модельным характеристикам углов сгибания в коленном и голеностопном суставах. Исходное положение на старте характеризуется также расстоянием между кистями рук на линии старта (на 10—15 см шире плеч), углами наклона площадок (обычно 45° на передней и 50 — 60° на задней). Уменьшение этих углов способствует активизации мышц стопы. Сейчас на крупнейших международных соревнованиях используются только стартовые станки, и поэтому расстояние между колодками по ширине стандартно. Кроме того, сильнейшие бегуны стараются располагать на стартовой площадке всю стопу, чтобы избежать фиксации фальстарта по изменению силы давления на них. По команде «На старт!» спортсмен опирается стопами ног в колодки, руки ставит к линии старта, опускается на колено сзади стоящей ноги, т. е. занимает пятиопорное положение. Голова продолжает вертикаль туловища, спина ровная или чуть полукруглая, руки, выпрямленные в локтевых суставах, располагаются чуть шире плеч или в пределах двойной ширины плеч. Взгляд направлен на расстояние 1 м за стартовую линию. Кисти рук опираются на большой и указательный пальцы, кисть параллельна линии старта. По команде «Внимание» бегун поднимает таз выше уровня плеч на 20-25 см, ноги в коленных суставах полностью не выпрямляет. Независимо от расстановки стартовых колодок и антропометрических данных он должен занять такое положение, при котором голени параллельны друг другу. Существует следующий наиболее простой способ установки стартовых колодок: вначале с помощью транспортира поставить спортсмена в модельную стартовую позу, затем

придвинуть стартовые блоки с последующей коррекцией в зависимости от антропометрических и психофизиологических данных бегуна. Подъем по команде «Внимание» можно выполнять двумя способами: одновременно выводить плечи и поднимать таз, или вначале установить плечи, а затем поднимать таз до конечного стартового положения. В соревновательной деятельности квалифицированными спортсменами чаще применяется второй вариант, в силу его координационной надежности. Эффективность старта характеризуется также силовыми характеристиками, которые в начале бега вносят решающий вклад в увеличение скорости. Действия сзади стоящей ноги похожи на удар с максимальной силой 100 кг в течение чуть больше 0,2 с, тогда как впереди стоящая нога осуществляет «отжим» максимумом в 65 кг. Все усилия бегуна должны быть направлены на создание максимального импульса силы, поэтому необходима строгая балансировка индивидуальных функциональных и морфологических особенностей спортсменов, а если учесть, что быстрота движения конечностей человека обусловлена и в процессе тренировки почти не возрастает, то основным резервом в стартовых действиях является техника, способствующая координированному движению рук и ног.

Низкий старт характеризуется также латентным и моторным периодами реакций. Латентный период — это время, измеряемое от подачи сигнала стартером до начала действий бегуна в колодках. У квалифицированных спортсменов этот период составляет 0,10—0,20 с. Он может зависеть от многих факторов и изменяться даже в пределах одного соревнования у одного и того же атлета. Время, затраченное спортсменом от начала давления на упоры стартовых колодок до отрыва от них, называется моторным периодом реакции старта. Его временной диапазон составляет 0,22–0,45 с. Последовательность стартовых действий и затраченное на их осуществление время на старте будет следующим: - выстрел стартера; - латентный период реакции — 0,14 с; - отрыв рук от поверхности дорожки — 0,15 с; - отрыв от колодки сзади стоящей ноги — 0,25 с; - отрыв от колодки впереди стоящей ноги — 0,38 с. Интегральным показателем успешности выполнения низкого старта может служить время пробегания первых пяти метров (у сильнейших спринтеров этот показатель имеет временной диапазон 1,20—1,30 с у мужчин и 1,30—1,40 с у женщин). По команде «Марш!» (выстрел стартера) спортсмен начинает беговые движения руками и одновременно отталкивается от колодок, посылая тело вперед. Особое внимание следует обратить на то, что движения ног начинаются с движения таза вперед. Стопы еще стоят на колодках, а таз уже начал движение вперед. Руки поднимаются вверх. Сзади стоящая нога, оттолкнувшись от колодки, начинает свое движение вперед. В этом движении наибольшего внимания заслуживает низкое расположение стопы маховой ноги, пятка которой не поднимается выше уровня колена, что позволяет осуществить перенос ноги быстро. Впереди стоящая нога выполняет основную работу по отталкиванию. Она разгибается в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах, постепенно наращивая скорость движения таза. Необходимо отметить, что в этой фазе решающее значение имеет взаимодействие толчковой и маховой ног. Маховая нога стремительно движется вперед, тогда как толчковая, разгибаясь в коленном суставе, поднимает таз и препятствует тем самым раннему разгибанию в тазобедренном суставе. Высокое положение таза должно сохраняться на протяжении всего стартового движения. Отсутствие вертикальных колебаний способствует эффективному разгону таза и сокращает время старта. При старте необходимо помнить, что неправильное положение головы или туловища может вызвать ошибки в последующих движениях. Низкий наклон головы и высокий подъем таза могут не дать возможности бегуну выпрямиться, и он рискует упасть или споткнуться. Высокий подъем головы и низкое положение таза могут привести к раннему подъему туловища уже на первых шагах и снизить эффект стартового разгона.

**Практическое занятие:** Техника бега на короткие и средние дистанции. Старт и стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование (2 ч.)

*К коротким – спринтерским классическим дистанциям в легкой атлетике относятся: бег на 100, 200 и 400 м. В зимнее время, когда соревнования проходят в закрытых помещениях –*

*манежах, к вышеперечисленным дистанциям прибавляется бег на 60 м.*

Известно, что бег на короткие дистанции подразделяется на 4 фазы: старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Бегун должен уметь быстро выбегать со старта, развить высокую скорость в стартовом разбеге, достичь максимальной скорости во время бега на дистанции и по возможности еще увеличить ее на финише или сохранить скорость до финишной черты.

Комплекс упражнений для улучшения техники бега на короткие дистанции, ознакомим с комплексом упражнений для совершенствования низкого старта, стартового разбега, бега по дистанции и финиширования.

Для совершенствования техники низкого старта применяются следующие упражнения.

1. Выполнение команды «На старт!» (6–8 раз). Бегун выполняет команду «На старт!» следующим образом. Он приседает, ставит руки у стартовой линии, упирается ногой в переднюю колодку, другую ставит в заднюю стартовую колодку. Встав на колени сзади стоящей ноги, бегун ставит руки вплотную к линии старта, руки расставлены примерно на расстоянии ширины плеч. Четыре пальца руки ставятся вместе, большой отдельно, параллельно четырем пальцам. Туловище выпрямлено.
2. Выполнение команды «Внимание!» (6–8 раз). При выполнении команды «Внимание!» бегун немного выпрямляет ноги, сзади стоящая нога поднимается, не касаясь поверхности дорожки, ОЦМ бегуна несколько перемещается вперед, таз поднимается выше уровня плеч, голова находится прямо по отношению к туловищу.
3. Быстрый бег по сигналу «Марш!» (6–8 раз).
4. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед (6–8 раз).
5. Метание набивного мяча из различных исходных положений двумя руками вперед с последующим стартовым ускорением – 15–20 м (6–8 раз).
6. Прыжок в длину с места (8–10 раз).
7. Прыжок в длину из стартовых колодок (10 раз).
8. Выбегание со старта под планкой или резиновым жгутом (8–10 раз).
9. Упражнение с партнером. Выбегание со старта, партнер упирается руками в плечи бегуна, стоя лицом к бегуну. Бег с сопротивлением (8–10 раз x 20 м).
10. Старт с сопротивлением (с резиновым жгутом, который держит сзади партнер, с шиной (8–10 раз x 30 м).
11. Бег в гору (6–8 раз x 30–40 м).
12. Бег по лестнице (4x6 раз).
13. Выпрыгивание вверх из и.п. сед на одной ноге, другая прямая – «пистолетик» (8–10 раз).

Для совершенствования стартового разгона используют многочисленные упражнения скоростно-силовой направленности, в основном это различные многоскоки, бег.

1. Прыжки на одной ноге (3x30 м на каждую ногу).
2. Прыжки на двух ногах (5x30 м).
3. Прыжки «с ноги на ногу» (6x40–50 м).
4. Прыжки в длину с места (8–10 раз).
5. Тройной прыжок с места (8–10 раз).
6. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (8–10 раз).
7. Прыжки по лестнице на одной ноге или двух ногах (2–3 раза на каждую ногу, 20 м).
8. Различные многоскоки в гору (прыжки на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу): 2–3 раза на каждой ноге, 3 раза на двух ногах, 5–6 раз с ноги на ногу.
9. Бег с барьерами (между барьерами пробегать в 3, 5 шагов; 4–5 раз x 50–60 м).
10. Выполнение прыжковых упражнений на время (прыжки, на одной ноге, на двух ногах, с ноги на ногу).
- Прыжки на одной ноге (2 раза x 20 м на каждую ногу).
- Прыжки на двух ногах (2 раза x 20 м).
- Прыжки с ноги на ногу (4 раза x 30–40 м).
11. Прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (6–8 раз).



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

Основными средствами подготовки бегунов на короткие дистанции являются бег с максимальной скоростью и упражнения скоростно-силовой направленности.

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

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

Для развития быстроты применяются средства в облегченных условиях.

4. Бег с горы 40–50 м (4–5 раз).
5. Бег по беговой дорожке с небольшой горки (первые 10–12 м бегун сбегает с небольшой горки с последующим пробеганием по дорожке) (4, 5 раз x 50 м).
6. Прыжки в длину с полного разбега (3–5 раз).
7. Бег через барьеры 50х60 м (5, 6 раз).
8. Бег на месте на время (3–5 раз x 30 сек.).
9. Различные многоскоки на время.

- Прыжки на одной ноге (3 раза x 20–30 м на каждую ногу).
- С ноги на ногу (4 раза x 40–50 м).

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

Для воспитания скоростной выносливости используют бег на различные дистанции. Бег на 150, 200 м с повтором каждой из дистанций является хорошим средством для воспитания скоростной выносливости.

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

Это упражнение необходимо для совершенствования ритма бега.

15. Быстрый бег с поворота на прямую и с прямой дорожки с входом в поворот. Бег 150 м x 3, 4 раза; 200 м x 3 раза.

Очень полезен для воспитания скоростной выносливости кроссовый бег.

16. Кроссовый бег 15–20 мин.

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

1. Наклон вперед на финишную черту с отведением рук назад при быстром беге (4–6 раз x 60 м).
2. Пробегания отрезков 50–60 м с максимальной скоростью с ускорением на финише (4–6 раз x 50–60 м).
3. Бег на 100, 200 м с низкого старта.

### **Тема 6.3 Лёгкая атлетика. Прыжок в длину с разбега**

**Практическое занятие :** Выполнение специальных упражнений прыгуна.(2 ч)

#### **Методика обучения технике прыжков в длину с разбега**

Прежде чем приступить к обучению технике прыжка в длину, необходимо пройти хорошую спринтерскую и прыжковую подготовку, которая обеспечит стабильность разбега и умение сочетать его с мощным и быстрым отталкиванием.

*Задача 1.* Ознакомить с техникой прыжков в длину с разбега.

Решается эта задача с помощью краткого рассказа о технике прыжков, объяснения и просмотра фотографий, кинограмм, видеофильмов, плакатов и, наконец, показа техники прыжков в длину с разбега в целом.

*Задача 2.* Обучить технике отталкивания.

При обучении отталкиванию используются разнообразные подводящие упражнения в следующей последовательности:

- имитация движений ног при отталкивании на месте с активным выведением таза вперед, а в момент окончания отталкивания — подъем колена маховой ноги;
- имитация подъема таза вверх из положения лежа с опорой на пятку ноги о пол;
- имитация сочетания движения рук и ног при отталкивании. При этом одновременно с махом свободной ногой поднимаются руки вперед — вверх, причем одноименная толчковой ноге рука поднимается выше, обеспечивая равновесие с поднятым бедром маховой ноги;
- то же упражнение, но с отталкиванием с одного шага;
- доставание предмета бедром маховой ноги после имитации отталкивания;
- поточные прыжки в шаге, отталкиваясь толчковой ногой через шаг, затем — через три шага;
- прыжки в шаге через планку или барьер высотой 40—60 см с трех беговых шагов;
- прыжки с 3—5 шагов разбега с запрыгиванием в положении «шага» на возвышение («коня», бревно, стопку матов, возвышения и другие спортивные снаряды и приспособления).

При выполнении перечисленных упражнений необходимо добиться полного выпрямления толчковой ноги и быстрого маха другой ногой вверх. Толчковая нога ставится на место отталкивания ближе проекции ОЦМ на всю стопу или перекатом с пятки на носок.

**Практическое занятие:** Выполнение прыжка в длину способом (согнув колени) с полного разбега. (2 ч)

*Цель:* Обучить технике движениям в полете.

*Способ «согнув ноги»*

После овладения техникой главных фаз прыжка (отталкивание, разбег и приземление) можно переходить к обучению способу прыжка, т.е. сохранения определенного, устойчивого положения тела в фазе полета.

Как уже было сказано, самый простейший из способов — прыжок «согнув ноги». После вылета в положении «шага» необходимо выполнить группировку и, подтянув колени к груди, выбросить их вперед.

Для освоения движений в полете применяются упражнения:

- прыжок в «шаге» с 3—5 шагов разбега с приземлением в положение «шага»;
- из положения неглубокого выпада подтянуть сзади расположенную толчковую ногу кпереди стоящей ноге;
- прыжок в «шаге» с 5—7 шагов разбега через две планки (линии) с дальнейшим пробеганием;
- прыжки в длину способом «согнув ноги» с различных по длине разбегов, отталкиваясь от мостика, дорожки перед ямой или бруска;
- имитация вылета в «шаге» и группировка в висе на кольцах или перекладине.

*Способ «прогнувшись»*

После того, как занимающиеся освоят простейший способ прыжка «согнув ноги», можно переходить к обучению технике прыжка «прогнувшись».

Обучение технике данного способа начинается с показа прыжка в целом со среднего разбега, а затем — пробных прыжков с короткого разбега. Основные упражнения при обучении:

- прыжки с короткого разбега (3—5 беговых шагов), после вылета «в шаге» необходимо опустить маховую ногу вниз — назад, а таз вынести вперед и прогнуться, руки поднять вверх в стороны, приземлиться на обе ноги, не стремясь активно выбросить их вперед;

- прыжки с короткого разбега, обращая внимание на опускание маховой ноги, прогиб и активное выбрасывание ног далеко вперед во время приземления; руки при этом опустить вперед, вниз и назад;
- прыжки с короткого разбега;
- имитация движения ног в вися на кольцах или перекладине, следя за тем, чтобы во время опускания маховой ноги вниз таз выводился вперед, а плечи несколько отводились назад;
- прыжки в целом с увеличением длины разбега, отталкиваясь от пола (дорожки) и бруса.

#### *Способ «ножницы»*

После создания представления о технике полетной фазы прыжка с помощью целостного показа со среднего разбега для изучения этого способа полета применяются упражнения:

- прыжки в «шаге» с 3—5 беговых шагов, опуская маховую ногу вниз с приземлением на нее и пробегая вперед;
- прыжки в «шаге» с 1—3 шагов со сменой положения ног в полете и приземлением в положение «шага», толчковая нога впереди;
- прыжки с 3—5 беговых шагов, меняя положение ног в полете, но приземляясь на толчковую ногу;
- имитация движения рук в ходьбе;
- имитация смены ног в вися на кольцах, перекладине и лежа на гимнастических матах;
- прыжки способом «ножницы» (2,5 шага), толкаясь от гимнастического мостика или трамплина, для согласования движений ног и рук;
- прыжки способом «ножницы» с различных по величине разбегов, отталкиваясь от грунта и бруса.

При выполнении всех упражнений необходимо обращать внимание на то, чтобы движения ног в полете выполнялись не голенью, а от бедра, свободными, широкими ногами.

#### *Задача 6. Обучить технике прыжков в длину в целом.*

При обучении технике прыжков в длину в целом необходимо обращать внимание на выполнение ритма последних шагов и более быстрое отталкивание при минимальном снижении горизонтальной скорости, полученной в разбеге. Длина разбега зависит от абсолютной скорости занимающегося, его подготовленности к прыжкам, способности к ускорению в беге. Начало разбега определяется следующим образом: 1) занимающийся становится на доску для отталкивания спиной к яме, одна нога — впереди, сделав быстрый первый шаг сзади стоящей ногой;

2) начинает бег с постепенным наращиванием скорости. На 18—21-м шагах разбега необходимо оттолкнуться вверх. На месте отталкивания преподаватель делает отметку мелом — это место и будет предварительным началом разбега.

После нескольких повторений следует определить точную длину разбега, измерить ее рулеткой или ступнями.

В процессе обучения технике прыжков в длину в целом также выполняются:

- повторное пробегание полного разбега;
- прыжки в длину со среднего и полного разбега избранным способом;
- прыжки в длину с гимнастического мостика с полного разбега.

**Практическое занятие:** Подготовительные упражнения применительно к избранному способу прыжка, подводящие, основные. (2ч)

#### Серия: упражнения для тренировки прыжков в длину с разбега.

Ниже приведены упражнения, развивающие скорость у прыгунов в длину.+

Первое упражнение на скорость в прыжках в длину.

Начальное положение: низкий старт. Бег на дистанции 30-50 метров. Выполняем упражнение 5-8 серий. Обращаем внимание на скорость, которая должна быть максимальной.

Второе упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: одна нога сзади на носке, другая впереди. Выполняем прыжки сначала на одной ноге, потом на другой. Дистанция 20 м. Повторяем упражнение 2-4 раза с максимальной скоростью. Следим за согласованностью движений маховой и толчковой ног.  
Третье упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: такое же. Выполняем бег по наклонной дорожке 50-80 метров. Делаем 4-6 серий со средней и с большой скоростью. Ноги и руки должны работать активно.  
Четвертое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: основная стойка. Медленный бег с высоким и быстрым подниманием бедра. Выполняем упражнение по 20 раз на каждую ногу со средней и большой скоростью.  
Пятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: ноги согнуты в коленных суставах. Одна рука отведена назад, а другая вперед. Выполняем быстрые движения рук, такие же, как и при беге на месте. Делаем 2 серии по 20-25 секунд со средней и с большой скоростью.

Шестое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: стоим на одной ноге, к гимнастической стенке боком. Держимся за нее рукой на уровне плеч. Маховая нога немного отведенная назад. Партнер удерживает ее спереди. По команде тренера спортсмен начинает движение тазом вперед и бедром маховой ноги, при этом встречая сопротивление партнера. Сопротивление прекращается через одну секунду, после этого хлыстообразным движением выносятся вперед бедро. На каждую ногу делаем по 10-15 раз со средней и большой скоростью. Плечи при этом не «заваливаем» назад.

Седьмое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: толчковая нога сзади, маховая впереди. С небольшого разбега в 7 беговых шагов пробегаем 6 барьеров подряд с уменьшенным расстоянием между ними (7.5-8.5 метров). Выполняем упражнение 4-8 серии с большой скоростью. Сосредотачиваемся на стремительном и активном выполнении завершающего шага и на прыжке через барьер.

Восьмое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Стоя на месте на одной ноге выполняем прыжки:

- Через веревку, быстро вращающуюся по кругу. Повторяем упражнение 15-25 раз.
- Такое же упражнение, только в беге навстречу движущейся веревке. Делаем упражнение 15-25 раз.

Следим за тем, чтобы отталкивание происходило своевременно. Выполняем упражнение со средней и с большой скоростью.

Девятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: выпад вперед согнутой ногой, другая нога немного согнута сзади. Делаем быструю смену ног. Повторяем упражнение 10 раз с большой скоростью.

Десятое упражнение для тренировки скорости прыгуна в длину.

Начальное положение: лежа на спине, на гимнастической скамейке. Ноги прямые разведены в стороны под углом 45 градусов. Быстро сменяем положение ног. Выполняем упражнение 15-20 раз с большой скоростью.

Эти упражнения подготовлены специально для развития силы у прыгунов в длину. Но кроме этого будет полезно освоить еще и последний комплекс упражнений (последнюю главу) для тренировки гибкости прыгуна.