

## Лекция 3

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

### 3.1. Методические принципы физического воспитания

Систематическое воздействие физических упражнений на организм человека может быть успешным в том случае, когда методика их применения (система средств и способов) согласуется с основными правилами, закономерностями процесса физического воспитания. Знание и соблюдение этих закономерностей, или иначе принципов, позволяет эффективно овладеть конкретным двигательным навыком и развить то или иное физическое качество (силу, выносливость, гибкость и т. д.). И, наоборот, — не знание принципов или их неумелое применение существенным образом тормозит успешность обучения движением, затрудняет формирование физических качеств.

Основными принципами методики обучения и воспитания (методическими принципами), которыми необходимо руководствоваться в процессе построения занятий физическими упражнениями, являются принципы сознательности и активности, наглядности, доступности и индивидуализации, систематичности, динамичности.

*Принципы сознательности и активности* предусматривают формирование осмысленного отношения и устойчивого интереса студентов к занятиям физическими упражнениями. Это, в свою очередь, возможно только при творческом сотрудничестве преподавателя и студента. Педагогическое мастерство, профессионализм преподавателя заключается в доведении до сознания студентов конкретного смысла и значения выполняемых заданий, объяснением не только того, что и как выполнять, но и почему предлагается именно это, а не другое упражнение, почему его следует выполнять так, а не иначе, как оно влияет на те или иные функции организма. Совместный анализ удачного или не удачного выполнения упражнений, поиск ошибок в технике движений, причин их возникновения и путей устранения способствует формированию у студентов сознательного и активного отношения к процессу обучения, приучает их к самоанализу, самооценке, самоконтролю двигательной деятельности, развивает интерес и стремление к самосовершенствованию.

Путь к физическому совершенству — прежде всего большой напряженный труд. Здесь неизбежны и утомительные упражнения, и «скучные» задания, интерес к которым проявляется лишь на основе глубокого понимания студентом их важности и необходимости в процессе становления гармонически развитой личности. Именно на этой основе формируется устойчивое стремление преодолевать трудности, проявлять инициативность, самостоятельность, творческую активность в процессе физического совершенствования.

*Принцип наглядности.* Этот принцип в физическом воспитании обеспечивается комплексным использованием многообразных форм наглядности: показ двигательного действия преподавателем или подготовленным студентом, просмотр учебных видеофильмов, наглядных пособий, рисунков, схем, зрительных и слуховых ориентиров и др. Применение различных форм и средств наглядности способствуют формированию точного образа двигательного действия или двигательного задания (модели деятельности) в целом.

*Принцип доступности и индивидуализации.* Этот принцип обязывает строго учитывать возрастные особенности, пол, уровень подготовленности, индивидуальные различия в физических и психических способностях студентов. Доступность упражнений или нагрузок не означает полное отсутствие трудности при их выполнении, а предполагает постоянное и последовательное преодоление их путем мобилизации физических и духовных сил занимающихся. Мера доступности изменяется в зависимости от степени технической, физической и функциональной подготовленности студента: что было недоступно на одном этапе обучения, становится в дальнейшем легко выполнимым. В соответствии с этим должны изменяться и предъявляемые требования.

*Принцип систематичности* — это, прежде всего, регулярность занятий, рациональное распределение нагрузок и отдыха. Если за учебным или тренировочным занятием последует слишком большой перерыв, то это приведет к снижению уровня работоспособности. Систематичность или непрерывность процесса обучения и воспитания заключается в том, что положительный эффект каждого последующего занятия должен как бы «наслаиваться» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их. В итоге эффект ряда занятий «суммируется» — возникает кумулятивный эффект системы занятий, то есть относительно стойкие адаптационные перестройки функционального характера, которые составляют основу физической подготовленности, тренированности и стабильных двигательных навыков.

*Принцип динамичности* предусматривает целенаправленное повышение требований к двигательной деятельности студентов за счет обновления и усложнения применяемых физических упражнений, методов обучения, условий занятий, а также величины нагрузки — ее объема и интенсивности. Без этого нельзя обеспечить развитие физических, волевых качеств, освоить новые формы двигательных умений и навыков, совершенствовать деятельность функциональных систем организма.

Рассмотренные принципы отражают различные закономерности и стороны целостного процесса физического воспитания. Они составляют не сумму, а единство принципиальных методических положений, взаимно обусловленных и дополняющих друг друга. Отступление от одного из принципов может разладить весь сложный процесс физического воспитания и сделать безрезультативным большой труд преподавателя и студента.

### 3.2. Средства физического воспитания

К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы (рис. 3.1). Основным специфическим средством физического воспитания являются физические упражнения, вспомогательными средствами — оздоровительные силы природы и гигиенические факторы.

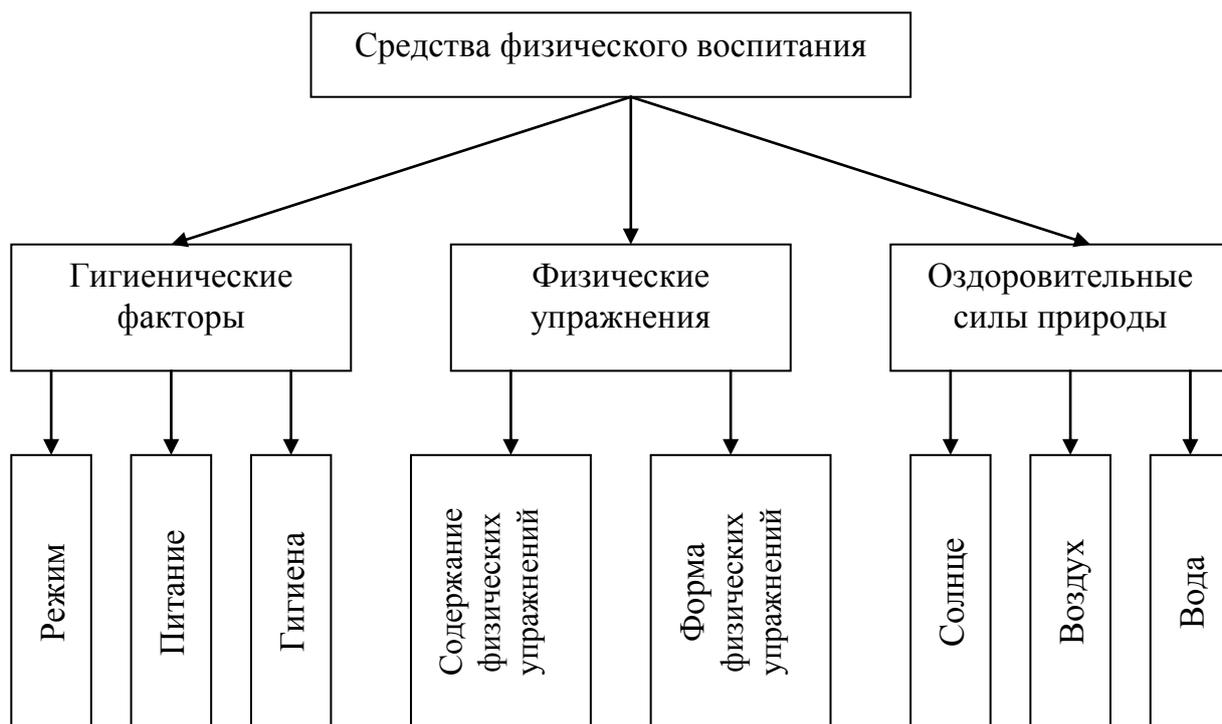


Рис. 3.1. Средства физического воспитания

*Физические упражнения* — это двигательные действия, направленные на решение задач физического воспитания. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений (циклических, ациклических, динамических, статических, аэробных, анаэробных и др.) велико. Они различны по форме, содержанию, направленности (рис. 3.2).

Соблюдение *гигиенических правил* в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений. Требования гигиены к режиму нагрузок и отдыха, питания и внешних условий занятий (чистота, освещенность, вентиляция мест занятий) способствуют эффективности проводимых физических упражнений.

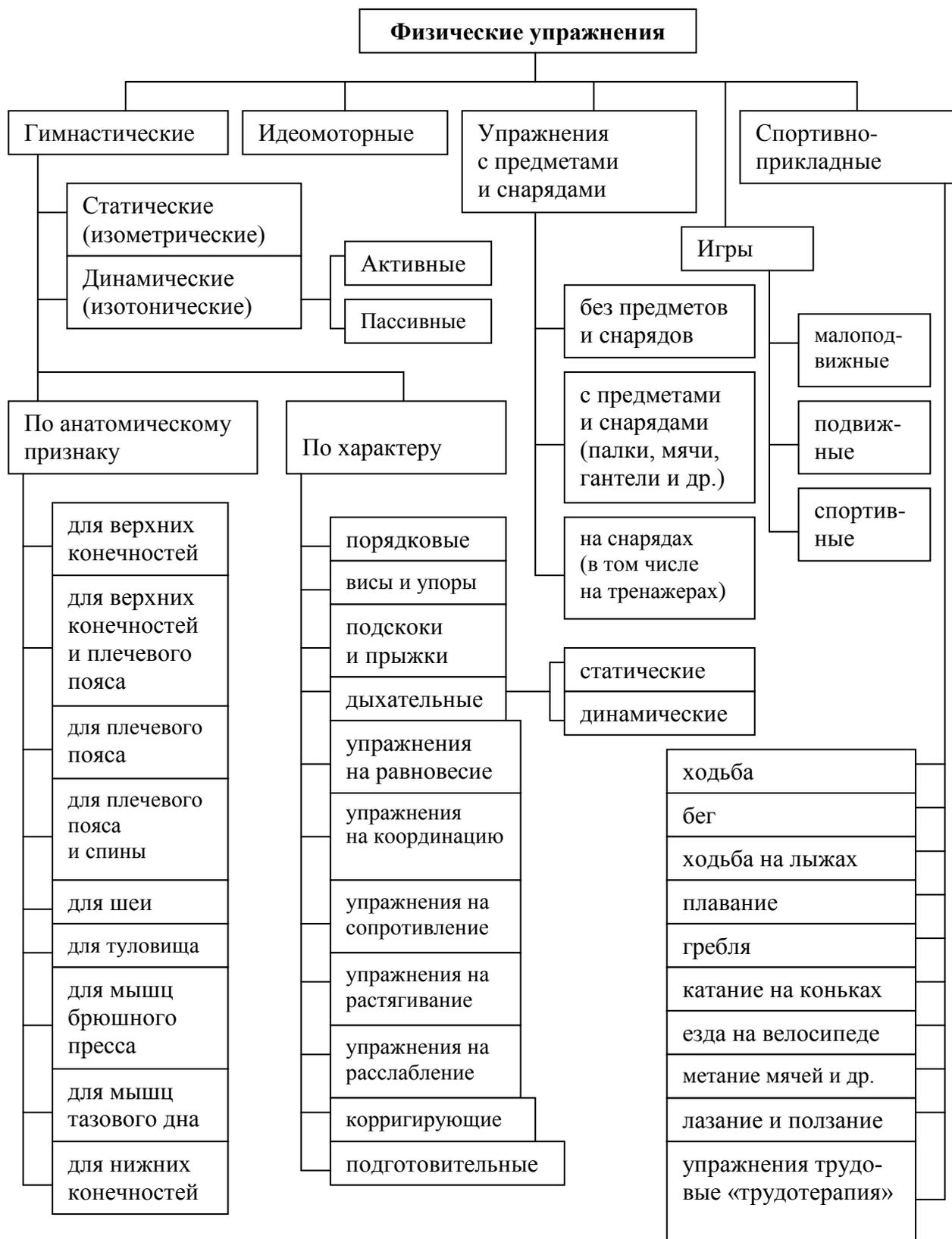


Рис. 3.2. Классификация физических упражнений

### 3.3. Методы физического воспитания

В физическом воспитании применяются общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания) и специфические (характерные только для физического воспитания) методы.

Из *общепедагогических* методов, широко используемых в физическом воспитании, следует выделить словесные методы. Практически вся деятельность в процессе обучения и воспитания связана с использованием метода словесного воздействия: сообщают знания, дают задания, руководят их выполнением, анализируют и оценивают результаты, управляют поведением занимающихся. К словесным методам относятся: лекции, беседы, рассказ, объяснения, указания, распоряжения и команды, словесные оценки, комментарии, замечания и многое другое. Применение того или иного словесного метода зависит от возраста занимающихся, этапа обучения двигательному действию, уровня физической и интеллектуальной подготовленности.

К *специфическим* методам физического воспитания относятся методы строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

Сущность методов *строго регламентированного упражнения* заключается в том, что каждое физическое упражнение выполняется в строго заданной форме и точно обусловленной физической нагрузкой. Методы строго регламентированного упражнения обладают большими педагогическими возможностями. Они позволяют: 1) строго регламентировать нагрузку по объему и интенсивности, управлять ее динамикой в зависимости от психофизического состояния студента; 2) точно дозировать интервалы отдыха между частями нагрузки, не вызывая перенапряжения функциональных систем организма; 3) избирательно воспитывать физические качества; 4) эффективно осваивать технику физических упражнений.

В практике физического воспитания все методы строго регламентированного упражнения подразделяются на две группы: методы обучения технике двигательного действия и методы воспитания физических качеств.

*Обучение технике* двигательного действия может осуществляться как при разучивании его по частям, так и при целостном его выполнении. Метод обучения двигательному действию *по частям* (метод расчлененного упражнения) предполагает разучивание сложного по структуре двигательного действия по фазам или элементам с последовательным их объединением по мере освоения в целостное физическое упражнение. Обычно применяется на начальном этапе обучения.

Метод *целостного* обучения применяется на любом этапе обучения. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия осваивается с самого начала в целостной структуре.

### *Методы воспитания физических качеств*

Методы строгой регламентации, применяемые для воспитания физических качеств, представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Основными параметрами регулирования и дозирования нагрузки в любом из методов являются: интенсивность, длительность, количество повторений упражнения, интервалы и характер отдыха.

*Равномерный* метод характеризуется тем, что при его применении занимающиеся выполняют физические упражнения непрерывно с относительно постоянной интенсивностью. С увеличением интенсивности работы длительность ее уменьшается, и наоборот. Наиболее типичными примерами построения учебно-тренировочного занятия с использованием равномерного метода являются: длительный непрерывный бег, плавание, бег на лыжах, катание на коньках, велоезда. Интенсивность выполнения упражнений, как правило, умеренная (при ЧСС 130–170 уд/мин), продолжительность — от 15 до 90 мин и более. Тренировочное занятие с равномерной нагрузкой способствует совершенствованию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитию общей и специальной выносливости, воспитанию волевых качеств.

*Переменный* метод характеризуется направленным изменением нагрузки в процессе тренировочного занятия (скорости, темпа, величины усилий и т. д.). Применяются упражнения как с убывающей, так и с увеличивающейся (прогрессирующей) нагрузкой. Прогрессирующая нагрузка (например, последовательное однократное поднятие штанги весом 40–50–60–70–80 кг с полными интервалами отдыха между подходами; пробегание отрезков 200+400+800+1200 м) способствует повышению функциональных возможностей организма, развивает специальную выносливость. Убывающая (нисходящая) нагрузка (например, пробегание отрезков в следующем порядке: 800+400+200+100 м с жесткими интервалами отдыха между ними) позволяет достигать больших объемов нагрузки тренировочного занятия, что важно при воспитании выносливости.

*Повторный* метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которого происходит достаточно полное восстановление работоспособности. Например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа 20–25 раз, повторить 3–4 серии с отдыхом до достаточно полного восстановления; повторное пробегание отрезков 400 м х 6 раз. В первом случае развивается силовая выносливость, во втором — специальная беговая выносливость.

*Интервальный* метод, также как и повторный, характеризуется многократным повторением упражнения, но уже с интервалами отдыха не до полного восстановления, а жестко регламентированными интервалами. Пауза отдыха устанавливается с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторения упражнения пульс был в пределах 120–140 уд/мин (при рабочем пульсе 160–180 уд/мин), то есть каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Например, пробегание отрезков 30 м 10 раз через 1–

1,5 мин отдыха. Данное упражнение развивает скоростную выносливость. Если выполнить эту же работу (30 м x 10 повт.), а интервалы отдыха увеличить до почти полного восстановления (как в повторном методе), то мы обеспечим развитие не скоростной выносливости, а, в большей степени, — скорости.

*Круговой* метод представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы. Для каждого упражнения определяется место или «станция» (рис. 3.3). Обычно круг составляет 8–10 станций. На каждой из них студент выполняет упражнение (например, подтягивание, приседание, отжимание, прыжки, упражнение на пресс и т. д.) и проходит круг от одного до трех раз. Используется для развития и совершенствования всех физических качеств.

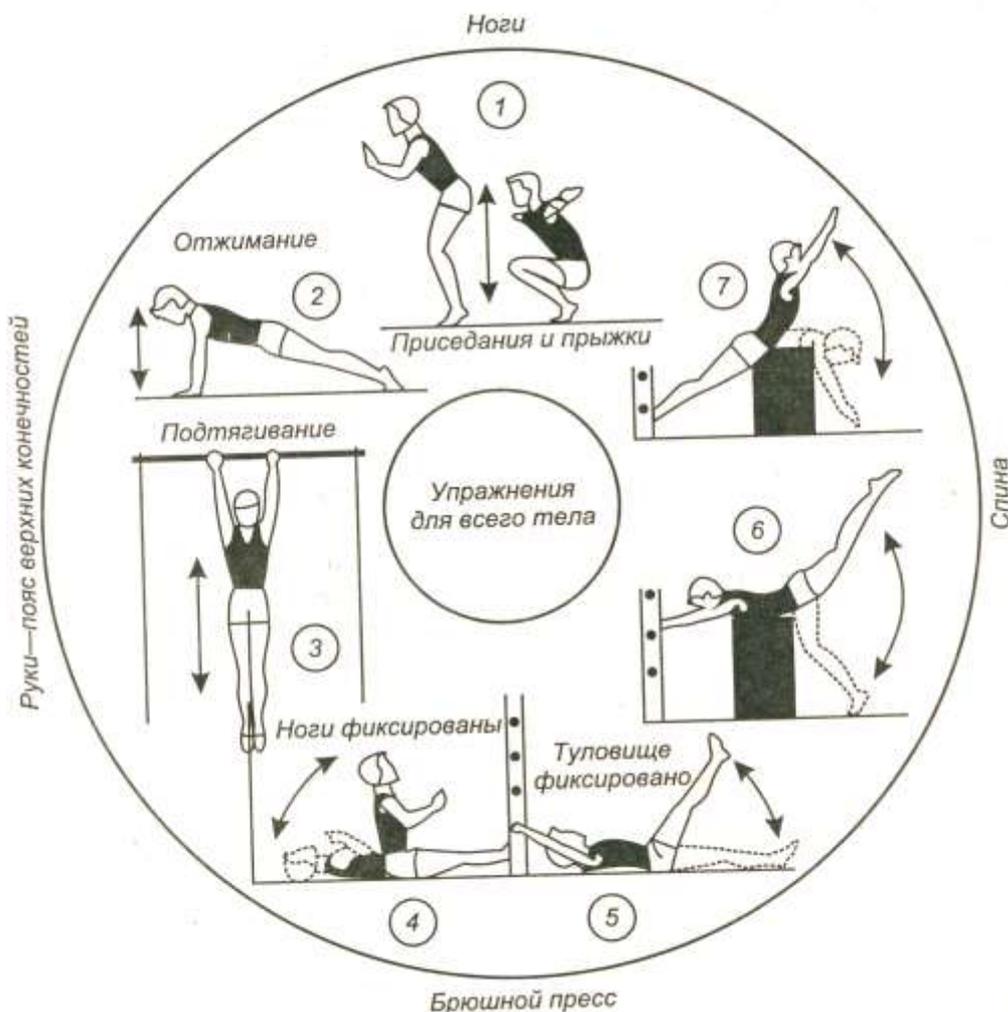


Рис. 3.3. Метод круговой тренировки

*Игровой* метод — это метод использования физических упражнений в игровой форме. Он характеризуется отсутствием жесткой регламентации действий, наличием вероятностных условий их выполнения. Игровой метод

используется для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных или облегченных условиях, развития таких качеств и способностей, как быстрота реакции, координация движений, пространственная ориентация. Соблюдение условий и правил игры содействует воспитанию нравственных качеств: чувства взаимопомощи и сотрудничества, коллективизма, самостоятельности, инициативности, сознательной дисциплинированности и другие ценные личностные качества. Присущий игровому методу фактор эмоциональности способствует формированию устойчивого интереса и положительного отношения к занятиям физическими упражнениями.

*Соревновательный* метод — это выполнение физических упражнений в форме соревнований. Основная черта соревновательного метода — сопоставление сил занимающихся в условиях организованного соперничества за первенство или высокое спортивное достижение. Фактор соперничества создает особый эмоциональный и физиологический фон, который значительно усиливает воздействие физических упражнений и способствует максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность студентов к выполнению тех физических упражнений, в которых они должны соревноваться.

### **3.4. Основы обучения движениям**

*Обучение* в процессе физического воспитания обеспечивает одну из его сторон — физическое образование, содержанием которого является системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков, знаний.

При овладении техникой какого-либо двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем по мере дальнейшего разучивания умение постепенно переходит в навык. Умение и навык отличаются друг от друга главным образом степенью освоенности, т. е. способами управления со стороны сознания человека.

*Двигательное умение* — это такая степень владения техникой двигательного действия, которая характеризуется сознательным управлением движения, неустойчивостью и не стабильностью выполнения. Дальнейшее совершенствование двигательного действия при многократном повторении способствует переходу умения в навык. Это достигается постоянным уточнением, повторением и коррекцией движения. В результате появляется слитность, устойчивость движения, а главное — автоматизированный характер управления движением.

*Двигательный навык* — это оптимальная степень владения техникой двигательного действия, характеризующаяся автоматизмом (минимальный

контроль со стороны сознания) управления движений, высокой прочностью и надежностью выполнения.

Обучение двигательным действиям — это длительный, последовательный и многоэтапный процесс.

Цель первого этапа обучения (*этап начального разучивания*) — сформировать основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах.

Обучение начинается с создания первоначального представления двигательного действия посредством рассказа, объяснения, демонстрации техники (показ двигательного действия преподавателем, использования плакатов, рисунков и др.). Создание первоначального представления завершается пробными попытками выполнить двигательное действие. Если двигательное действие сложное — разучивают по частям, несложное по технике двигательное действие разучивают в целом. Освоение движений может протекать без ошибок и с появлением их. На этапе начального разучивания наиболее типичные ошибки — это лишние, ненужные движения, закрепощенность движений, нарушение ритма и согласованности выполнения двигательного действия. С первых повторений физического упражнения необходимо обязательно исправлять двигательные ошибки, так как при многократном выполнении они закрепляются, автоматизируются.

Цель второго этапа обучения (*этап углубленного разучивания*) — совершенствование двигательного умения. В процессе второго этапа обучения осваиваются детали движения при их раздельном выполнении, а затем в целостном движении.

Эффективность обучения на этом этапе во многом зависит от правильного подбора методов, приемов и средств обучения. Уточнение, корректировка техники двигательного действия при углубленном разучивании предпочтительно осуществлять при целостном его выполнении. Эффективно выполнять двигательные действия в усложненных вариантах, в соревновательных условиях (на лучшее исполнение техники двигательного действия). На этом этапе изменяются методы словесного воздействия. Ведущими становятся анализ и разбор техники, обсуждение основ и деталей техники, самоанализ индивидуальной техники.

Цель третьего этапа обучения (*этап формирования двигательного навыка*) — совершенствование двигательного навыка. В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его движения становятся все более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы и двигательные умения переходят в навык.

Основные задачи третьего этапа обучения — добиться стабильности и автоматизма выполнения двигательного действия, довести до необходимой степени совершенства индивидуальные черты техники. На этом этапе увеличится количество повторений в обычных и новых, непривычных условиях,

в сочетании с другими двигательными действиями, при различных внешних помехах, в соревновательной и игровой деятельности. Этот этап может длиться очень долго, так как изменение уровня развития физических качеств, требует коррекции техники самого движения.

### 3.5. Развитие физических качеств

Одной из основных задач, решаемой в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств. Физическими качествами принято называть врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность и целесообразная двигательная деятельность человека. К основным физическим качествам относят силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость.

**Сила** — способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Развитие силы сопровождается утолщением и ростом мышечных волокон.

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением): упражнения с весом внешних предметов (гири, разборные гантели, штанга с набором дисков разного веса, вес партнера и т. д.); упражнения с преодолением собственного веса тела (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе и т. д.); упражнение с использованием спортивных тренажеров; упражнения с использованием внешней среды (бег и прыжки по рыхлому песку, бег и прыжки в гору, бег против ветра и т.д.); упражнения с использованием сопротивления упругих предметов (эспандеры, резиновые жгуты, фитомячи и т. д.).

Силовые упражнения в отдельном занятии могут занимать всю основную часть, если воспитание силы является главной задачей учебного занятия. В других случаях, силовые упражнения выполняются в конце основной части занятия, но не после упражнений на выносливость. Силовые упражнения хорошо сочетаются с упражнениями на растягивания и расслабление. Величину отягощения обычно дозируют весом отягощения, количеством повторений в одном подходе, числом подходов (серий).

Для развития силы применяют различные методы.

*Метод максимальных усилий* — выполнение упражнений с предельными и околопредельными отягощениями. При одном подходе выполняется 1–3 повторения, 5–6 подходов с отдыхом 4–8 мин. Данный метод связан с развитием «взрывной силы», совершенствованием межмышечной и внутримышечной координации. В тренировке начинающих не используется.

*Метод динамических усилий* способствует созданию максимального силового напряжения посредством работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью. Это обеспечивается применением малых и средних отягощений. Выполняется 3–6 серий по 15–20 повторений, отдых 2–4 мин. Данный метод способствует развитию скоростно-силовых качеств.

*Метод повторных (непредельных) усилий* предусматривает использование непредельных отягощений с предельным числом повторений («до отказа»). Вес непредельного отягощения подбирается с учетом подготовленности занимающегося. Обычно это выполнение упражнений с отягощением 30–70 % от максимального, 3–6 серий по 4–12 повторений, отдых 2–4 мин. Серийные повторение такой работы с непредельным отягощением содействуют сильной активизации обменно-трофических (питательных) процессов в мышечной и других системах организма, способствуют повышению общего уровня функциональных возможностей систем и органов, эффективному наращиванию мышечной массы.

*Метод круговой тренировки* обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по «станциям» и подбираются таким образом, что каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц.

*Быстрота* — комплекс функциональных свойств организма, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Средствами развития быстроты являются соревновательные специальные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, скоростно-силовые упражнения, подвижные и спортивные игры. Упражнения выполняют повторно в максимально быстром темпе в облегченных или затруднённых условиях. Длительность выполнения упражнения небольшая.

*Выносливость* — это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Различают два вида выносливости: общую и специальную.

*Общая выносливость* — способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения. Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера; продолжительный бег, бег по пересеченной местности, бег на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения и др. Основными методами развития общей выносливости являются: 1) равномерный метод с умеренной и переменной интенсивностью нагрузок; 2) повторный метод; 3) метод круговой тренировки; 4) игровой и соревновательный методы.

*Специальная выносливость* — это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности. Средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной, скоростно-силовой и т. д.) являются специально подготовительные упражнения, максимально приближенные по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, собственно соревновательные упражнения и общеподготовительные средства.

*Ловкость* — способность быстро, точно, экономно решать двигательные задачи. Основным средством воспитания ловкости являются: физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т. п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Упражнения, направленные на развитие ловкости, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любые, освоенные до навыка и выполняемые в одних и тех же постоянных условиях двигательные действия на стимулируют дальнейшее развитие ловкости.

Таким образом, развитию ловкости способствуют систематическое разучивание новых усложненных движений, применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности: спортивные, подвижные игры, единоборства.

*Гибкость* — способность выполнять упражнения с большой амплитудой. Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок; связана с фактором наследственности, на нее влияют возраст, регулярные занятия физическими упражнениями.

Для развития гибкости применяют упражнения на растягивание мышц, мышечных сухожилий и суставных связок с постепенно возрастающей амплитудой. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т. д.).

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти одной руки другой рукой и т. п.).

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6–9 сек). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Упражнения для развития гибкости рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений.

Основные правила применения упражнений в растягивании: не допускаются болевые ощущения, движения выполняются в медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы партнера.

### ***Контрольные вопросы***

1. Методические принципы физического воспитания, сущность и значение.
2. Принципы сознательности и активности, наглядности в процессе физического воспитания.
3. Принципы доступности и индивидуализации, систематичности и динамичности.
4. Средства физической культуры.
5. Общепедагогические методы физического воспитания.
6. Методы обучения технике двигательного действия.
7. Этапы обучения двигательного действия.
8. Методы развития физических качеств: равномерный, повторный, интервальный.
9. Метод круговой тренировки, игровой и соревновательный методы.
10. Сила как физическое качество, общая характеристика силовых упражнений.
11. Методы развития силы.
12. Выносливость — виды выносливости, особенности развития выносливости.
13. Развитие физических качеств: быстроты, гибкости, ловкости.