

Лекция - 2 (4 ч.)

Тема: Общая физическая подготовка и спортивная подготовка в системе воспитания студента.

План:

Введение: Основные понятия – ОФП, СФП, спортивная подготовка, принципы и методы физического воспитания, физические качества, психические качества, учебно-тренировочные занятия, спортивная тренировка, спортивная форма, периоды и этапы спортивной тренировки, общая и моторная плотность занятия, интенсивность физических нагрузок, аэробный и анаэробный режим работы, энергозатраты при физических нагрузках.

1. Цели и задачи ОФП, СФП и спортивной подготовки,
2. Принципы физического воспитания,
3. Средства физического воспитания и спортивной тренировки.
4. Основы обучения движениям.
5. Воспитание и совершенствование физических и психических качеств.
6. Структура и направленность спортивной тренировки.
7. Этапы и периоды подготовки спортсмена
8. Объём и интенсивность физических нагрузок. Методы контроля. Аэробный и анаэробный режим тренировочных нагрузок.
9. Приобретение и сохранение спортивной формы
10. Коррекция физического развития, телосложения, мышечная релаксация, физическая и функциональная подготовленность студентов.

Общая физическая подготовка (ОФП) - это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.

ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта.

Основной целевой задачей физической подготовки основного контингента студентов является общая физическая подготовка.

Именно с ориентацией на достижения минимально необходимого уровня основных двигательных качеств при общей физической подготовке в учебную программу для вузов по дисциплине «Физическая культура» были введены научно разработанные тесты и их оценка в очках.

С общей физической подготовкой связано достижение *физического совершенства* - уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в определенных исторически сложившихся условиях производства, военного дела и других сферах общественной жизни. Конкретные принципы и показатели физического совершенства всегда определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе. Но в них также всегда присутствует требование к высокому уровню здоровья и общей работоспособности. При этом следует помнить, что даже достаточно высокая общая физическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального

труда. А это значит, что в одних случаях требуется повышенное развитие выносливости, в других — силы и т.д., т.е. необходима специальная подготовка.

Специальная физическая подготовка — это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта) или вида трудовой деятельности.

Специальная физическая подготовка весьма разнообразна по своей направленности, однако все ее виды можно свести к двум основным группам:

- ◆ спортивная подготовка;
- ◆ профессионально-прикладная физическая подготовка.

Спортивная подготовка (тренировка) — это целесообразное использование знаний, средств, методов и условий, позволяющее направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям.

В настоящее время спорт развивается по двум направлениям, имеющим различную целевую направленность, — массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели и задачи отличаются друг от друга, однако четкой границы между ними не существует из-за естественного перехода части тренирующихся из массового спорта в «большой» и обратно.

Цель спортивной подготовки в сфере массового спорта — укрепить здоровье, улучшить физическое состояние и активный отдых.

Цель подготовки в сфере спорта высших достижений — добиться максимально высоких результатов в соревновательной деятельности.

Однако, что касается средств, методов, принципов спортивной подготовки (тренировки), то они аналогичны как в массовом спорте, так и в спорте высших достижений. Принципиально общей является и структура подготовки спортсменов, тренирующихся и функционирующих в сфере массового спорта и спорта высших достижений.

Методические принципы физического воспитания совпадают с общедидактическими, и это оправданно, ибо физическое воспитание — один из видов педагогического процесса и на него распространяются общие принципы педагогики:

- ◆ сознательность и активность,
- ◆ наглядность,
- ◆ доступность,
- ◆ систематичность,
- ◆ динамичность.

Однако в сфере физического воспитания и, в частности, в области спортивной тренировки эти принципы конкретизируются и наполняются содержанием, отражающим специфику процесса.

Принцип сознательности и активности — Этот принцип предусматривает формирование осмысленного отношения и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Это обеспечивается определенной мотивацией, например, желанием укрепить здоровье, внести коррекцию в телосложение, достичь высоких спортивных результатов.

Преподаватель должен уметь раскрыть суть любого задания на(учебном занятии или тренировке. Он может пояснить, почему предлагается такое, а не иное упражнение, почему необходимо соблюдать именно этот алгоритм

выполнения. Студентам I курса следует пояснить, что путь к физическому совершенству — большой напряженный труд, где неизбежны утомительные, нередко однообразные, упражнения и скучные задания, преодоление определенных индивидуальных трудностей.

Принцип наглядности:

Наглядность — необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное — создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

Непосредственная наглядность — это показ двигательного задания самим преподавателем или наиболее подготовленным студентом. Но ее можно дополнить и пособиями, и техническими средствами, и имитационными действиями с помощью предметов, и образными выражениями.

Принцип наглядности должен присутствовать не только на этап первоначального обучения, но и на других этапах технического совершенствования двигательного действия или спортивного мастерства.

Принцип доступности:

Этот принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности уровень подготовленности, а также индивидуальные различия в физических и психических способностях занимающихся.

Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены. Занимающийся в этом процессе — не пассивный субъект, а активно действующее лицо. Полное соответствие между возможностями и трудностями при мобилизации всех сил занимающегося и означает оптимальную меру доступности.

Границы доступного изменяются по мере развития физических и духовных сил занимающихся: что было недоступным на одном этапе подготовки, становится в дальнейшем легко выполнимым. В соответствии с этим должны изменяться и требования, предъявляемые к их возможностям.

Принцип систематичности — Принцип систематичности — это прежде всего регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха.

Регулярность занятий предполагает рациональное чередование психофизических нагрузок и отдыха. Любая нагрузка имеет четыре фазы: расходование энергии, восстановление, сверхвосстановление, возвращение к исходному уровню. Вот почему учебные занятия по физической культуре никогда не проводят в течение двух дней подряд. Кроме того, именно необходимостью соблюдать принцип систематичности объясняется программное требование по дисциплине «Физическая культура» — регулярное посещение всех занятий, предусмотренных учебным расписанием.

Принцип динамичности:

Принцип динамичности, или постепенного повышения требований, заключается в постановке все более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении двигательных задач, в нарастании объема и интенсивности нагрузок (при соблюдении принципа доступности). При реализации принципа динамичности предусматривается регулярно обновлять учебный материал, а также увеличивать объем и интенсивность нагрузок. Без обновления упражнений не обрести широким

кругом умений и навыков — координационной основой для освоения новых, более сложных двигательных заданий.

К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Физические упражнения — это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам физического воспитания. Если в целях спортивной тренировки используется бег, то это естественное двигательное действие приобретает рациональные формы. То же самое можно сказать о любых других двигательных действиях, которые возникли первоначально в сфере труда и быта, а затем, видоизменяясь, становились физическими упражнениями — средствами физического воспитания. Взаимосвязь физических упражнений с физическим трудом заключается в том, что, возникнув на основе трудовых действий, упражнения стали средством физкультурно-спортивной практики, подготовки к труду. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Оздоровительные силы природы используются в процессе физического воспитания в двух направлениях:

- ◆ как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, в условиях горного климата), усиливающие воздействие физических упражнений;
- ◆ при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушные, солнечные и водные ванны).

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

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.

В процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности:

- ◆ метод регламентированного упражнения;
- ◆ игровой метод;
- ◆ соревновательный метод;
- ◆ словесные и сенсорные методы.

Метод регламентированного упражнения предусматривает:

- ◆ твердо предписанную программу движений (заранее обусловленный состав движений, порядок повторений);
- ◆ по возможности точное дозирование нагрузки и управление ее динамикой по ходу упражнений, четкое нормирование места и длительности интервалов отдыха;
- ▲ создание или использование внешних условий, которые облегчают бл

управление действиями занимающихся (применение вспомогательных снарядов, тренажеров, срочного контроля за воздействием нагрузки).

Игровой метод может быть применен на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми — футбол, волейбол и т.д.

К особенностям игрового метода в частности относится «сюжетная» организация игры: деятельность организуется с замыслом, предусматривающим достижение определенной цели. Игровой сюжет обычно заимствован из реальной жизни (имитация охоты, трудовых, бытовых действий). Но игровой сюжет может создаваться и специально, исходя из потребностей физического воспитания или конкретных задач того или другого занятия, или как условная схема взаимодействия играющих (современные спортивные игры).

Соревновательный метод используется как в относительно элементарных формах (способ стимулирования интереса и активизации занимающихся при выполнении отдельного упражнения на занятиях), так и в самостоятельном виде в качестве контрольно-зачетных или официальных спортивных соревнований. Основная черта соревновательного метода — сопоставление сил занимающихся в условиях упорядоченного соперничества за первенство или высокое достижение.

Словесные и сенсорные методы предполагают широкое использование слова и чувственной информации.

Благодаря слову можно сообщать необходимые знания, активизировать и углубить восприятие, поставить задание и сформулировать отношение к нему учащихся, можно руководить процессом выполнения задания, анализировать и оценивать результаты, корректировать поведение занимающихся.

На наш взгляд, отражает сущность и легко запоминается следующее определение: физические качества - это функциональные свойства организма, обеспечивающие активную двигательную деятельность. Физические качества, двигательные качества - равнозначные термины. Если хотят обратить внимание на психические и физиологические механизмы, то еще называют психомоторные качества.

Общие закономерности развития физических качеств:

- 1) развитие качеств происходит в процессе двигательной деятельности, требующей их проявления;
- 2) взаимосвязь качеств в процессе их развития;
- 3) постепенность и неравномерность развития качеств.

Развитие физических качеств происходит по фазам (этапам). На разных этапах это развитие происходит неодинаково. Так, на ранних этапах их воспитания (у начинающих спортсменов) развитие одного качества обуславливает и развитие других. На определенном этапе воспитания (как правило, у высококвалифицированных спортсменов) развитие одного качества может тормозить развитие других.

Любое физическое качество - это биологическое свойство и способность использовать их в процессе активной деятельности. Следует также помнить, что уровень развития и проявления качеств в процессе активной двигательной деятельности определяется не только - функциональными свойствами организма, но и его духовными качествами (волевыми усилиями).

Сам процесс регулярных целенаправленных занятий физической культурой или спортивной тренировкой предполагает воспитание не только определенных

умений и навыков, физических качеств, но и психических качеств, черт и свойств личности человека.

В процессе физического воспитания формирование психических свойств личности происходит путем моделирования жизненных ситуаций, «проиграть» которые можно посредством физических упражнений, спортивных и особенно игровых моментов. Постоянное сознательное преодоление трудностей, связанных с регулярными занятиями физической культурой и спортом (например, борьба с нарастающим утомлением, ощущениями боли, страха) воспитывают волю, уверенность в себе, способность комфортно чувствовать себя в коллективе.

Естественно, что различные физические упражнения и виды спорта в разной степени воспитывают и формируют психические качества занимающихся.

Таким образом, было бы неправильным сводить использование физической культуры и спорта только к повышению уровня отдельных физических качеств. Воздействие такой подготовки гораздо многогранней, поскольку в процессе ее ненавязчиво, естественно происходит воспитание и самовоспитание целого ряда необходимых человеку в жизни психических качеств, черт и свойств личности.

При построении учебно-тренировочного занятия обычно его разделяют на четыре части: вводную, подготовительную, основную, заключительную.

Во вводной части необходимо создать рабочую обстановку, поставить перед занимающимися задачи, создать четкое представление о содержании основной части. Продолжительность вводной части около 5 мин.

Подготовительная часть занятия включает общую и специальную разминку. Задача общей разминки — активизировать (разогреть) мышцы опорно-двигательного аппарата и функции основных систем организма, тесно связанных с физической нагрузкой, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Обычно для этого применяется медленный бег и гимнастические упражнения для всех основных групп мышц.

Основная часть занятий бывает простой и сложной. Простая характеризуется однотипной деятельностью (например, кроссовый бег на 3000—5000 м, двусторонняя игра в баскетбол, футбол). В сложной части применяются разнородные упражнения, требующие иногда дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям).

Основная трудность при проведении сложной основной части занятий заключается в том, чтобы определить порядок выполнения разнородных упражнений.

В заключительной части постепенно снижается функциональная активность занимающегося и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Это достигается с помощью медленного бега, ходьбы, упражнений на расслабление.

При необходимости в заключительной части проводится анализ проделанной работы, определяются задания для самостоятельной подготовки и др.

Проблема оптимизации нагрузки зависит от ее дозирования в физических упражнениях, от плотности занятия. Различают общую и моторную плотность учебно-тренировочного занятия.

Общая плотность — отношение педагогически оправданного времени ко всей продолжительности занятия. Педагогически оправданное время — это время, затраченное на подготовку инвентаря и оборудования, на объяснение и показ упражнений, на выполнение физических упражнений и заданий, на отдых между

упражнениями.

Моторная плотность — отношение времени, затраченного непосредственно на выполнение физических упражнений, ко всей продолжительности занятия. Моторная плотность может колебаться от 10—15 до 79—90%. Рациональная моторная плотность и дозирование учебно-тренировочной нагрузки зависят от вида спорта, возраста, пола, общей физической и спортивной подготовленности занимающихся, от условий занятий, от характера конкретных учебных или тренировочных заданий.

ских нагрузок

Воздействие физических упражнений на человека связано с нагрузкой на его организм, вызывающей активную реакцию функциональных систем. Чтобы определить степень напряженности этих систем при нагрузке, используются показатели интенсивности, которые характеризуют реакцию организма на выполненную работу. Таких показателей много: изменение времени двигательной реакции, частота дыхания, минутный объем потребления кислорода и т.д. Между тем наиболее удобный и информативный показатель интенсивности нагрузки, особенно в циклических видах спорта, это частота сердечных сокращений (ЧСС). Индивидуальные зоны интенсивности нагрузок определяются с ориентацией именно на частоту сердечных сокращений. Физиологи определяют четыре зоны интенсивности нагрузок по ЧСС: О, I, II, III.

Разделение нагрузок на зоны имеет в своей основе не только изменение ЧСС, но и различия в физиологических и биохимических процессах при нагрузках разной интенсивности.

Нулевая зона характеризуется аэробным процессом энергетических превращений при частоте сердечных сокращений до 130 ударов в мин для лиц студенческого возраста. При такой интенсивности нагрузки не возникает кислородного долга, поэтому тренировочный эффект может обнаружиться лишь у слабо подготовленных занимающихся.

Первая тренировочная зона интенсивности нагрузки (от 130 до 150 удар/мин) наиболее типична для начинающих спортсменов, так как прирост достижений и потребление кислорода (с аэробным процессом его обмена в организме) происходит у них начиная с ЧСС, равной 130 удар/мин. В связи с этим данный рубеж назван порогом готовности.

Во *второй тренировочной зоне* (от 150 до 180 удар/мин) подключаются анаэробные механизмы энергообеспечения мышечной деятельности. Считается, что 150 удар/мин, это порог анаэробного обмена (ПАНО).

В *третьей тренировочной зоне* (более 180 удар/мин) совершенствуются анаэробные механизмы энергообеспечения на фоне значительного кислородного долга. Здесь частота пульса перестает быть информативным показателем дозирования нагрузки, но приобретают вес показатели биохимических реакций крови и ее состава, в частности количество молочной кислоты.

Чем больше мышечная работа, тем сильнее возрастает расход энергии.

В лабораторных условиях, в опытах с работой на велоэргометре, при точно определенной величине мышечной работы и точно измеренном сопротивлении вращению педалей была установлена прямая (линейная) зависимость расхода энергии от мощности работы, регистрируемой в килограммометрах или ваттах. Вместе с тем было выявлено, что не вся энергия, расходуемая человеком при совершении механической работы, используется непосредственно на эту работу.

ибо большая часть энергии теряется в виде тепла. Известно, что отношение энергии, полезно затраченной на работу, ко всей израсходованной энергии называется коэффициентом полезного действия (КПД). Считается, что наибольший КПД человека при привычной для него работе не превышает 0,30—0,35. Следовательно, при самом экономном расходе энергии в процессе работы общие энергетические затраты организма минимум в 3 раза превышают затраты на совершение работы. Чаще же КПД равен 0,20—0,25, так как нетренированный человек тратит на одну и ту же работу больше энергии, чем тренированный. Так, экспериментально установлено, что при одной и той же скорости передвижения разница в расходе энергии между тренированным спортсменом и новичком может достигать 25—30%.

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определенной степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Определим понятия «двигательное умение» и «двигательный навык», чтобы избежать путаницы, когда эти термины ошибочно употребляются как синонимы. *Двигательное умение — это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.*

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся все более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык — такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надежностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

Первый этап — ознакомление, первоначальное разучивание движения. Цель — обучить основам техники двигательного действия, добиться выполнения его хотя бы в приближенной форме. Для этого требуется решить следующие задачи:

- ◆ создать общее представление о двигательном действии;
- ◆ научить частям (элементам) техники этого действия;
- ◆ сформировать общий ритм двигательного акта;
- ◆ предупредить или сразу же устранить неправильные движения и грубые искажения техники действия.

Второй этап — углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения.

Цель обучения достигается путем детализированного освоения техники на основе разучиваемого двигательного действия, сформированного на первом этапе обучения.

Основные задачи этого этапа:

- ◆ углубленно понять закономерности движений действия;
- ◆ уточнить технику действия (по ее пространственным, временным и динамическим характеристикам) в соответствии с индивидуальными особенностями обучающегося.

- ◆ усовершенствовать ритм выполнения движения;
- ◆ создать предпосылки для вариативного выполнения этого действия.

Третий этап — формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства.

На основе двигательного умения формируется двигательный навык. Чтобы достичь цели — добиться совершенного владения двигательным действием в разнообразных условиях его применения, необходимо применять методы как для закрепления разучиваемого упражнения, так и для его возможного варьирования.

Задачи третьего этапа:

- ◆ закрепить навык и усовершенствовать технику движения чтобы повысить достижения (результат). Для этого постепенно увеличиваются требования к результату без нарушения техники двигательного действия;
- ◆ избирательно усовершенствовать те физические качества (или функциональные системы), от которых зависит высокий результат в двигательном действии;
- ◆ усовершенствовать технику двигательного действия в нестандартных условиях, т.е. увеличивать его вариативность. Этому могут служить требования выполнить движение в экстремальном состоянии, на фоне сильного утомления, эмоциональной напряженности; усложняются задания (подключаются дополнительные движения) или, наоборот, условия его выполнения упрощаются;
- ◆ облегчить технику движения. Ознакомиться с прикладными способами его выполнения, когда применяются варианты этого движения из бытовой, производственной или военной практики (плавание в военном обмундировании и т.п.).

Успех или неуспех студентов в освоении упражнений зависит от степени развития у них тех качеств, которые являются ведущими при освоении двигательного действия. Следовательно, необходима самостоятельная работа отстающих студентов над развитием этих физических качеств.

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В отечественной спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям (в дальнейшем будем применять понятие «воспитание» к процессу формирования двигательного качества, а «развитие» — к уровню этого качества).

Воспитание силы

Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Воспитание силы сопровождается утолщением и ростом мышечных волокон. Развивая массу различных мышечных групп, можно изменять телосложение, что наглядно проявляется у занимающихся атлетической гимнастикой.

Воспитание быстроты

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Между тем быстроту движений нельзя путать со скоростью передвижения

Скорость конькобежца больше на 400—500 м, чем скорость бегуна-спринтера, однако у второго частота (быстрота) движений больше. Не случайно в новейших исследованиях по теории спорта вместо термина «быстрота» используется понятие «скоростные способности».

Воспитание выносливости

Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому в самом общем смысле ее можно определить так: *выносливость — это способность противостоять утомлению*. Предмет нашего рассмотрения — физическое утомление, непосредственно связанное с разновидностями мышечной работы, а следовательно, с различными видами выносливости. Различают два вида выносливости — общую и специальную.

Общая выносливость — это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения.

Специальная выносливость — это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Воспитание ловкости(координационные способности)

Ловкостью принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

Развитию ловкости способствуют систематическое разучивание новых усложненных движений и применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности (единоборства, спортивные игры).

Воспитание гибкости

Гибкость — способность выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Высокие требования к гибкости предъявляют различные виды спорта (художественная и спортивная гимнастика, прыжки в воду и на батуте) и некоторые формы профессиональной деятельности. Но чаще гибкость выступает как вспомогательное качество, способствующее освоению новых высоко координированных двигательных действий или проявлению других двигательных качеств.

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до высот мастерства может быть представлен в виде последовательно чередующихся больших стадий, включающих отдельные этапы многолетней подготовки связанные с возрастными и квалификационными показателями спортсменов.

Следует отметить, что в отдельных видах спорта нет четких границ между стадиями и этапами многолетнего процесса, как и строгих временных рамок этих стадий и этапов.

Рациональное построение многолетней спортивной тренировки осуществляется на основе учета следующих факторов: оптимальных возрастных границ, в пределах которых обычно достигаются наивысшие результаты в избранном виде спорта; продолжительности систематической подготовки для достижения этих

результатов; преимущественной направленности тренировки на каждом этапе многолетней подготовки; паспортного возраста, в котором спортсмен приступил к занятиям, и биологического возраста, в котором началась специальная тренировка; индивидуальных особенностей спортсмена и темпов роста его мастерства.

Цель контроля — оптимизировать процесс спортивной подготовки спортсмена на основе объективной оценки различных сторон его подготовленности.

Этапный контроль позволяет подвести итоги учебно-тренировочной работы за определенный период: в течение нескольких лет, года, макроцикла или этапа.

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, которые являются следствием нагрузок серии занятий тренировочных или соревновательных микроциклов.

Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний — срочных реакций организма спортсмена на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий или соревнований.

Поскольку при длительной работе умеренной и большой мощности преобладает аэробный (окислительный) процесс, постольку кислородные показатели (вдыхаемого кислорода) являются прямыми показателями качества освобожденной энергии. Т.е. уровень максимального потребления кислорода (МПК), по существу, является показателем аэробных возможностей (общей выносливости) организма. В зависимости от уровня МПК можно предсказать скорость передвижения и наоборот, в зависимости от скорости передвижения можно вычислить величину МПК на 1 кг веса и определить градации интенсивности нагрузок. Поэтому, развивая аэробные возможности организма, одновременно решают следующие задачи: увеличение МПК, поддержание уровня МПК длительное время, а также совершенствование быстроты развертывания дыхательных процессов до максимальной величины.

1.Метод строго регламентированного упражнения со стандартной и непрерывной нагрузкой.

Упражнения выполняются в течение 10-30 мин., ЧСС 130-150 и 150-170 уд/мин. Метод способствует повышению аэробной выносливости и создает базу для применения различных методов тренировки. Он обеспечивает высокие величины ударного объема сердца и высокий уровень потребления кислорода. Рекомендуется применять на ранних этапах воспитания выносливости. Суть метода: преодоление дистанции с постоянной скоростью, постепенно увеличивая длину дистанции.

2.Метод строго регламентированного упражнения со стандартной интервальной нагрузкой.

Большой эффект в развитии аэробных возможностей дает анаэробная работа в виде кратковременных повторений с небольшими интервалами отдыха (интервальный метод со стандартной или переменной нагрузкой) Продукты анаэробного распада, образующиеся при выполнении кратковременной интенсивной работы, являются мощным стимулятором дыхательных процессов и функциональных возможностей сердца во время пауз отдыха. В первые 10-90 с отдыха (после напряженной работы) возрастает МПК и ударный объем сердца. Продолжительность работы в условиях кислородного долга 1-3 мин. Интенсивность работы 75-85% от макс (ЧСС достигает 170-180 уд/мин). Паузы

отдыха 45-90 с в зависимости от длительности работы и физической подготовленности занимающихся (снижают ЧСС до 120-130 уд/мин). Восстановление неполное.

Методы строго регламентированного упражнения со стандартной непрерывной и интервальной нагрузкой являются основными в воспитании общей выносливости. Стимулирует рост выносливости метод переменной нагрузки: смена интенсивности нагрузки при непрерывной или интервальной работе (ЧСС от 170-180 уд/мин до 140 уд/мин в низкоинтенсивной части). Смена интенсивности способствует совершенствованию быстроты и одновременной перестройке всех физиологических функций на новый уровень.

Метод "круговой тренировки" при воспитании общей выносливости
Комплексного характера:

слитная "круговая тренировка": на каждой точке работают ПМ ~ в течение 1 мин. без отдыха, количество кругов - до суммарного ПМ;

интервальная "круговая" тренировка со значительными силовыми и скоростными моментами - интервальная работа субмаксимальной и переменной интенсивности. Кратковременные упражнения с отягощениями при сохранении значительного темпа и многократных повторениях.

Методика воспитания анаэробной (скоростной) выносливости

Методика решает задачи:

увеличения запасов креатинфосфата и гликогена в мышцах;

выработки ферментов, активизирующих (ускоряющих) анаэробные процессы в организме.

Повторный метод со стандартной и переменной нагрузкой является основным методом строго регламентированного упражнения. Используется также непрерывное стандартное выполнение упражнений максимальной и субмаксимальной мощности. Рост анаэробной выносливости квалифицированных спортсменов составляет 15-20% за 8-12 недель.

На данном этапе научного обоснования спортивной тренировки развитие выносливости в циклических видах перемещения осуществляется не только за счет анаэробных возможностей, но в большей степени за счет повышения аэробных возможностей (многие ведущие спортсмены совмещают разные по мощности виды. Пловец Сальников 4 x 200 м, 800 м 1500 м и др. Наша землячка Казанкина бежала 800 м, 1500 м, 3000 м. Конькобежец Хаит бежал 5 дистанций через день и за 10 дней завоевал 5 медалей).

Коррекция физического развития. Известно, что физическое развитие человека как процесс изменения и становления морфологических и функциональных свойств зависит и от наследственности, и от условий жизни, а также от физического воспитания с момента рождения. Конечно, не все признаки физического развития в одинаковой степени поддаются исправлению в студенческом возрасте: трудней всего — рост (правильнее, длина тела), значительно легче — масса тела (вес) и отдельные антропометрические показатели (окружность грудной клетки, бедер и т.д.).

Под влиянием физических нагрузок улучшается кровоснабжение всех тканей, усиливается обмен веществ и, что особенно важно, в организме образуется биологически активное вещество — соматотропный гормон (СТГ). Этот гормон (соматотропин) влияет на увеличение длины костей и,

на кость является ее концевое образование — эпифизарный хрящ, который постепенно заменяется костным веществом, т.е. происходит рост кости. Оптимальное механическое раздражение эпифизов усиливает действие гормона. В последние годы установлено, что физические нагрузки умеренной мощности и продолжительностью 1,5—2 ч могут более чем в три раза увеличить СТГ в организме.

Направленное изменение массы тела вполне доступно в студенческом возрасте. Проблема в другом — необходимо изменить привычный образ жизни. Поэтому профилактика или лечение тучности — это в значительной мере проблема и психологическая. А вот надо или не надо вам существенно изменить массу тела, это вы решите сами при оценке пропорциональности своего тела. Остается выбрать виды спорта (упражнения) для регулярных занятий, тем более что одни виды способствуют снижению веса (все циклические — бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки и т.д.), другие могут помочь «набрать» массу тела (тяжелая атлетика, атлетическая гимнастика, гиревой спорт и т.п.).

Расслабление (релаксация) мышц — это уменьшение напряжения мышечных волокон, составляющих мышцу. Каждой мышце, соединенной с суставом, противостоит другая, прикрепленная к этому же суставу, но с другой его стороны и обеспечивающая движение некоторой части тела в противоположную сторону. Противоположно расположенные мышцы называются антагонистами.

Почти каждая крупная мышца имеет своего антагониста (или антагонистов).

Способность к произвольному снижению избыточного напряжения во время мышечной деятельности или к релаксации мышц-антагонистов имеет большое значение в быту, труде и спорте, поскольку благодаря ей снимается или уменьшается физическое и психическое напряжение.

Каждый из вас мог наблюдать такую картину на занятиях физкультурой: студент выполняет тестирование в беге на 100 м, он очень активно «работает» ногами и руками, но движения его скованы, длина шага небольшая, на лице страшная гримаса, и результат в итоге низкий. Это типичный пример, когда излишне напряженные мышцы-антагонисты не позволяют бегуну показать возможный для него более высокий результат. Такая напряженность проявляется не только из-за неумения расслаблять в беге не работающие в данный момент мышцы.

Общую координационную напряженность, свойственную начинающим разучивать движения или не занимавшимся физическими упражнениями, можно преодолеть, используя специальные приемы.

Так, например, обычная нацеленность студентов на немедленный результат мешает борьбе с координационной напряженностью. Необходимо постоянно напоминать о том, что на учебно-тренировочных занятиях главное — не результат, а правильная техника, расслабленное выполнение движения.

Коррекция двигательной и функциональной подготовленности молодежи студенческого возраста тесно связана с особенностями развития координационных и функциональных способностей человека в онтогенезе. Многочисленные исследования показали, что самый благоприятный период для освоения техники спортивных движений — возраст до 14—15 лет. Но это не означает, что в студенческом возрасте нельзя улучшить ловкость. Координационные возможности можно развить благодаря занятиям

определенными видами спорта. Но впервые приступать к тем видам спорта, которые требуют высокой координации, чтобы достичь высших спортивных достижений, в студенческом возрасте нецелесообразно — наиболее благоприятный возрастной период уже окончен.

Коррекция функциональной подготовленности связана с самооценкой уровня подготовленности каждым студентом. Пройдя через тесты общей физической подготовленности в первый же месяц своего пребывания в вузе, каждый студент может произвести самооценку развития у него силы, общей выносливости и скоростно-силовых качеств. И здесь возникает проблема выбора: заняться тем видом спорта, с помощью которого можно «подтянуть» недостаточно развитое физическое качество и заодно избежать невыполнения зачетных нормативов, или отдать предпочтение тому виду, к которому «расположен» организм с его физическими возможностями.

Использование литературных источников

1. Асанова, И. М. Организация культурно-досуговой деятельности. - М. : Академия, 2012. - 192 с. - 3
2. Афонькина, Ю.А. Комплексная оценка развития ребенка. Вторая младшая группа. - Волгоград : Учитель, 2013. - 45 с.
3. Афонькина, Ю.А. Комплексная оценка развития ребенка. Подготовительная группа. - Волгоград : Учитель Афонькина, Ю.А. Комплексная оценка развития ребенка. Старшая группа. - Волгоград : Учитель, 2012. - 59 с. - 46.00., 2012. - 67 с.
4. Барчуков, Игорь Сергеевич. Физическая культура : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И. С. Барчуков; под общ. ред. Н. Н. Маликова. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 526 с.: ил. - (Бакалавриат) (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 521.
5. Бордовская, Н. Педагогика. - СПб. : Питер, 2011. - 299 с.
6. Вайссман, Джерри. Блестящая презентация. Как завоевать аудиторию : [пер. с англ.] / Джерри Вайссман. - Обновл. и доп. изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2011. - 285 с. - ISBN 978-0137144174. - ISBN 978-5-459-00336-9.
7. Возрастная психология : учебное пособие для студентов вузов / [Т. П. Абдулова и др.]; под ред. Т. Д. Марцинковской. - М. : Академия, 2011. - 330 с. - (Высшее профессиональное образование. Психология). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-7695-6685-1
8. Волков, Б. С. Возрастная психология. Ч.1. - М. : ВЛАДОС, 2010. - 366 с.
9. Волков, Б. С. Возрастная психология. Ч.2. - М. : ВЛАДОС, 2010. - 343 с.
10. Ворович, И.И. Функциональный анализ. - М. : Вузовская книга, 2011. - 316 с.
11. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей. - М. : Юрайт, 2013. - 479 с.
12. Гончарова, О. В. Теория и методика музыкального воспитания. - М. : Академия, 2012. - 255 с.
13. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология. - М. : Юрайт, 2012. - 527 с.
14. Бжова, Наталья Николаевна. Научное общество / Коммуникативные

тренинги : [избавление от вечных проблем в общении; способность общаться с "проблемными" клиентами; возможность устроиться на престижную работу; умение выгодно подавать себя] / Н. Н. Ежова. - Изд. 8-е. - Ростов н/Д : Феникс , 2011. - 250 с.

15. Ефанова, З. А. Комплексные занятия. - Волгоград : Учитель, 2012. - 247 с.

16. Железняк, Ю. Д. Методика обучения физической культуре. - М. : Академия, 2013. - 255 с.

17. Захарова, И. Г. Информационные технологии в управлении. - М. : Академия, 2012. - 191 с.

18. Иванченко, Валентина Николаевна. Инновации в образовании: общее и дополнительное образование детей : учебно-методическое пособие / В. Н. Иванченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 341 с. - (Сердце отдаю детям). - Автор на обложке не указан. - Библиогр. : с. 337.

19. Ильин, Е. П. Психология спорта. - СПб. : Питер, 2012. - 351 с.

20. Кафидов, Валерий Викторович. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие для бакалавров и специалистов / В. В. Кафидов. - СПб. [и др.] : Питер, 2012. - 202 с. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 201-202

21. Конышева, Н. М. Технология. - Смоленск : Ассоциация XXI век, 2012. - 121 с.

22. Краснова, С.А. Основы математического анализа. - М. : РГГУ, 2010. - 558 с

23. Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология. - М. : Владос, 2012. - 214 с

24. Кузин, Ф. А. Диссертация. - М. : Ось-89, 2011. - 447 с

25. Кузнецова, Светлана Викторовна. Комплексы творческих заданий для развития одаренности ребенка / С. В. Кузнецова, Е. Б. Рудакова, Е. А. Терских. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 220 с. : ил. - (Мир вашего ребенка). - Библиогр. : с. 213-217.

26. Леонович, Евгений Николаевич. Эффективное курсовое и дипломное проектирование: алгоритмы и технологии : учебное пособие по эффективному сотрудничеству студента и преподавателя в ходе написания курсовой и дипломной работ / Е. Н. Леонович, Н. В. Микляева. - М. : Форум, 2012. - 183 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с.

27. Лечебная физическая культура: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / под ред С. Н. Попова. - 8-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 413 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Физическая культура и спорт) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 406-409.

28. Лутцева, Е. А. Технология. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 74 с.

29. Маличенко, Ирина Петровна. Общая теория статистики : практикум с решением типовых задач / И. П. Маличенко, О. Е. Лугинин. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 282 с.

30. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. - М. : Академия, 2012. - 158 с.

31. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии. - М. : Академия, 2012. - 203 с.

32. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология. - М. : Юрайт, 2013. - 460 с.

33. Осенцова, М. С. Теория и методика музыкального воспитания. - М. :

Академия, 2012. - 265 с.

34. Сафронова, В. М. Прогнозирование, проектирование и моделирование. - М. : Академия, 2011. - 235 с.

35. Статистика. - М.: Юрайт, 2012.

36. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура" : учебное пособие для студентов вузов / под ред. Ю. Д. Железняк. - 4-е изд., перераб. - М. : Академия, 2010. - 271 с.

37. Теория обучения. - М. : Академия, 2010. - 335 с

38. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта. - М. : Академия, 2012.

39. Чашкин, Юрий Романович. Математическая статистика. Анализ и обработка данных : учебное пособие для студентов вузов / Ю. Р. Чашкин. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2010.

40. Ширяев, Анатолий Григорьевич. Бокс и кикбоксинг : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Ширяев, В. И. Филимонов. - М. : Академия, 2007. - 235 с.

41. Щедрова, Е. А. Развитие одаренных детей. - Волгоград : Учитель, 2010. - 71 с.