

**Тема 1.** Теория методика физического воспитания как учебная дисциплина, ее основные понятия.

Теория и методика физического воспитания является одной из основных профилирующих дисциплин в системе профессиональной подготовки специалистов с высшим физкультурным образованием. Она обеспечивает необходимый уровень теоретических и методических знаний, раскрывает условия реализации образовательных, воспитательных, оздоровительных задач физического воспитания.

Источниками возникновения и развития науки являются:

1. Практика общественной жизни. Потребность общества в физически развитых и подготовленных людях.
2. Практика физического воспитания
3. Прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой личности.
4. Постановления правительства.
5. Результаты исследований.

ТФКиС – наука, изучающая общие закономерности форм, содержания, построения физического воспитания как педагогического процесса. Включенно в общую систему воспитания человека.

Понятие – это основная форма человеческого мышления, устанавливающая однозначное толкование того или иного термина.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА** – органическая часть культуры человека и общества. Это деятельность и ее результаты по формированию физической готовности к жизни – это с одной стороны, специфический процесс, а с другой – результат человеческой деятельности, а также средство и способ физического совершенствования людей.

Физическая культура есть совокупность материальных и духовных ценностей общества, создаваемых и используемых им для физического совершенствования человека.

Материальные ценности физической культуры и спорта – разнообразные спортивные сооружения для занятий, специальный инвентарь и оборудование, финансирование, уровень физического совершенства людей, (включая их спортивные достижения); духовные – социальные, политические, научные и практические достижения, обеспечивающие идеологическую, научную и организационную прогрессивность системы физического воспитания.

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ** – это часть физической культуры; организованный процесс направленного использования накопленных поколениями достижений физической культуры для физического совершенствования человека, содействия гармоничному развитию личности. Для осуществления этого процесса необходимы такие условия, как наличие подготовленных специалистов, учреждений, материально-техническое оснащение и т.д. Физическое воспитание – обязательный компонент всех стадий образования и обучения, т.е. по сути своей социально-педагогический процесс

*Специфическую особенность физического воспитания* (в узком смысле) составляют три аспекта: 1) обучение двигательным действиям; 2) развитие физических качеств; 3) интегральный подход, суть которого заключается в том, что у человека формируется система двигательных навыков и умение использовать эту систему в сложных условиях двигательной деятельности.

Задача физического воспитания состоит в том, чтобы каждый человек освоил доступное ему содержание физической культуры. Через физическое воспитание человек превращает достижения физической культуры в личное достижение (улучшение здоровья, повышение уровня физического развития и т.д.).

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ** – закономерный процесс становления и изменения форм и функций организма человека, развивающийся под влиянием условий жизни, в частности физического воспитания человека; его характеристиками являются: показатели здоровья, телосложения, развития физических качеств. Физическое развитие – процесс

естественный и во многом обусловлен генетически, однако существенное влияние на физическое развитие человека оказывают социально-экономические, климатические условия, а также физическое воспитание.

**СПОРТ** в современном обществе отражает одну из форм культуры, способствует максимальному развитию и проявлению физических, психических и духовных качеств человека.

Спорт в узком смысле – собственно-соревновательная деятельность, специфической формой которой является система соревнований, исторически сложившаяся в области физической культуры как специальная сфера унифицированного сравнения человеческих возможностей.

Спорт в широком понимании – это собственно-соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в сфере этой деятельности. В зависимости от целей и контингента, занимающихся спорт подразделяют на массовый и спорт высших достижений.

**СИСТЕМА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ** – это комплекс мероприятий, обеспечивающий высокий уровень готовности к соревнованиям и максимальную реализацию наличных возможностей спортсмена в ходе соревновательного противоборства. Основными компонентами системы спортивной подготовки являются: система соревнований, тренировка, система факторов, повышающих эффективность их функционирования, включающие отбор, кадры, обеспечивающие подготовку, информационное, научное, медико-биологическое и материально-техническое обеспечение, финансирование, использование условий внешней среды, управление спортом и его организационные структуры, где спортивные достижения становятся критерием оценки физической подготовленности людей.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** – это сторона спортивной тренировки, характеризующаяся совершенствованием функциональных возможностей организма, где спортивные достижения становятся критерием оценки физической подготовленности людей.

Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности.

Специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ** – это комплексный результат подготовки, воплощенный в достигнутой работоспособности и в сформированных двигательных навыках, необходимых в определенной деятельности либо способствующих ее освоению, степени развития тактического мышления и уровня совершенства морально-волевых качеств.

**ТРЕНИРОВАННОСТЬ** – функциональные и морфологические приспособительные изменения в организме спортсмена под воздействием тренировочных нагрузок, выражающиеся в росте его работоспособности.

**СПОРТИВНАЯ ФОРМА** – состояние наивысшей для данного цикла готовности спортсмена к спортивным достижениям.

**ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ** человека рассматривается как мотивированная деятельность, человека по достижению физических кондиций, необходимых для физического развития и подготовленности, состояния здоровья; освоению объема специальных знаний, умений и навыков.

Понятие физической активности отражает прежде всего активное отношение, понимание и участие личности в системе явлений, собственной физической культуре и спорте.

Физическая активность это мышечная деятельность, помогающая человеку в осуществлении трудовых, бытовых, культурных и других сторон жизнедеятельности. В современных условиях физическая активность - общественно и индивидуально необходимая составная часть образа жизни человека.

Недостаточность в движениях (гипокинезия) являются причиной многих болезней. Становление целостной личности происходит в процессе включения растущего человека в различные виды деятельности, среди которых важной является физическая активность. Физическая активность является главным источником развития и укрепления ресурсов здоровья: еще на заре человечества тяжелый физический труд обеспечивал нашим предкам возможность существования, и сегодня мышечная работа продолжает оставаться важнейшим фактором активизации резервов и поддержания высокого функционального состояния физиологических систем организма.

Физическая активность человека через тренировку и явление АДАПТАЦИИ (приспособление) обеспечивает изменение состояния организма, обретение нового уровня физических кондиций. На этом основано преобразование природы человека и усиление роли физической культуры и спорта в процессе формирования культурных ценностей человечества.

На формирование физической активности человека существенно влияют прогрессивные преобразования в обществе, повышение общего уровня культуры, целевые установки общества на физическое воспитание, спортивную подготовку, понимание общественной и личностной значимости физической активности человека.

Из сказанного следует важный вывод: каждый человек должен иметь необходимый ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ. Этот объем индивидуален и зависит от многих факторов – возраста, пола, уровня физического развития и подготовленности, образа жизни, условий труда и быта, географических и климатических условий, наследственных признаков. Для каждого человека определяют диапазон уровня двигательной активности, необходимый для нормального развития и функционирования организма, сохранения здоровья: минимальный, максимальный и оптимальный.

МИНИМАЛЬНЫЙ *объем двигательной активности* определяет границу, ниже которой воздействие двигательной активности не дает заметного положительного эффекта; МАКСИМАЛЬНЫЙ - определяет границу, выход за пределы которой может быть связан с чрезмерными нагрузками и отрицательными последствиями (переутомление, перетренировка). ОПТИМАЛЬНЫЙ уровень наиболее приемлем, при нем достигается самый высокий уровень функциональных возможностей и жизнедеятельности организма.

## **Тема 2. Система физического воспитания.**

СИСТЕМА (от греч. целое – составленное из частей, соединение) – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой, образующих определенную целостность, единство.

Представление о физическом воспитании как о системе дает возможность более четко выделить его составные части, их взаимосвязь в процессе функционирования и достижения целей.

СИСТЕМА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ – совокупность взаимосвязанных элементов, ориентированных на достижение цели физического воспитания в условиях развития общества; комплекс мероприятий по обеспечению высокого уровня здоровья и физического совершенствования населения.

Система физического воспитания относится к категории социальных систем, так как обеспечивает достижение социально значимых целей, которые важны для развития, как самого человека, так и общества в целом.

В системе физического воспитания, как и в любой другой, можно выделить следующие составные части, образующие ее структур (системообразующие элементы).

ЦЕЛЬ – важнейший системообразующий элемент; без цели понятие «система» теряет смысл. Цель – предвосхищаемый результат деятельности; В качестве непосредственного мотива цель направляет и регулирует действия человека.

Цель системы физического воспитания - реализовать возможности оптимального физического развития человека, всестороннего совершенствования его физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность.

В концепции развития физической культуры и спорта в Российской Федерации определена цель государства в области физической культуры и спорта: оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, гармоничное воспитание здорового, физически крепкого поколения, а также достойное выступление российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях.

Стратегической целью системы физической культуры является формирование физической культуры человека как неотъемлемого компонента всесторонне развитой личности, характеризующегося деятельностным самоопределением к творческому освоению физкультурных ценностей.

ЗАДАЧИ разукрупняют цель и служат для создания «дерева целей», т.е. комплекса частных задач.

В системе физического воспитания выделяют три группы задач – оздоровительные (задачи физического развития), образовательные и воспитательные.

*Оздоровительные задачи* связаны с принципом оздоровительной направленности. Физическая активность, регулярные занятия физическими упражнениями в течение всей жизни являются мощным фактором укрепления ресурсов здоровья человека. Таких факторов немного, в то время как факторов, снижающих уровень здоровья, неизмеримо больше. Физическое воспитание способствует развитию биологической сущности человека, максимальному использованию возможностей, данных природой. В группе оздоровительных задач выделяют три основных: формирование морфофункциональных структур организма человека; обеспечение адекватного возрасту уровня развития физических качеств; повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

*Образовательные задачи* определяют путь воплощения в физическом

воспитание общих идей образования. К разряду этих задач относят следующие: формирование специальных знаний в области физической культуры и спорта; формирование двигательных навыков и умения успешно использовать их в сложных условиях двигательной деятельности; формирование гигиенических знаний и навыков при занятиях физическими упражнениями; формирование методических знаний и умений по организации и проведению занятий физическими упражнениями, спортивных соревнований. Формирование физкультурно-спортивных знаний и вооружение ими основных слоев населения есть одна из актуальнейших проблем в области физического воспитания в нашей стране, поскольку теоретические изыскания в этой области существенно отстают от достижений практики.

*Воспитательные задачи* определяют пути воплощения в физическом воспитании общих идей воспитания, они связаны с принципом формирования личности. Воспитание, как социальная система без физического воспитания не может считаться оптимальной, тем более прогрессивной.

В группу воспитательных задач входит формирование нравственных черт личности, волевых качеств; воспитание интеллектуальных качеств, познавательной активности; формирование эстетических представлений на основе двигательной деятельности, развитие физических качеств. Решение воспитательных задач осуществляется в тесной связи с общеобразовательными задачами в процессе учебной деятельности (обязательные занятия) и в процессе спортивных занятий спортом и

соревнований. Воспитательный эффект главным образом зависит от личности преподавателя физической культуры (тренера), его профессионального уровня; поэтому сами по себе физические упражнения общего и спортивного характера желаемого воспитательного эффекта не дают. Разделение задач на оздоровительные, образовательные, воспитательные довольно условно, так как в целостном процессе физического воспитания они решаются во взаимосвязи, с учетом целевых установок.

**ОСНОВЫ** физического воспитания – главные положения системы физического воспитания (социально-экономические, научно-методические, программно-нормативные, организационно-управленческие, мировоззренческие), в которых определяются предпосылки (основные условия) достижения цели.

**ПРИНЦИПЫ** физического воспитания занимают важное место в структуре системы, определяя оздоровительную направленность физического воспитания, его связь с общественно значимыми видами деятельности и влияние на формирование личности (принципы всестороннего развития личности, связи физического воспитания с трудовой и военной практикой, оздоровительной направленности).

**НАПРАВЛЕНИЯ** физического воспитания – элементы системы, отражающие ее структуру (базовая физическая культура, профессиональная физическая подготовка, спортивная подготовка, реабилитационная и лечебная физическая культура).

Многоплановость физического воспитания, многообразие задач предполагают привлечение разнообразных **ФОРМ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ**. *Под формами* занятий физическими упражнениями понимают способы организации учебно-воспитательного процесса, каждый из которых характеризуется определенным типом взаимосвязи (взаимодействия) преподавателя (тренера, судьи) и занимающегося, а также соответствующими условиями занятий.

По особенностям организации занимающихся и способам руководства ими занятия по физическому воспитанию подразделяются на две группы – урочные и неурочные.

*Урочные формы* – это занятия, проводимые преподавателем (тренером) с постоянным составом занимающихся. К ним относятся:

1) уроки физической культуры, проводимые преподавателями в образовательных учреждениях с организованным, примерно одинаковым коллективом занимающихся, по государственным программам в рамках установленного расписания, где физическая культура является обязательным предметом.

2) спортивно-тренировочные занятия, проводимые тренерами, с направленностью на совершенствование занимающихся в избранном виде спорта.

*Неурочные формы* – это занятия, проводимые как специалистами (организованно), так и самими занимающимися (самостоятельно) с целью активного отдыха, укрепления или восстановления здоровья, сохранения или повышения работоспособности, развития физических качеств, совершенствования двигательных навыков и др. Занятия могут быть эпизодическими или однократными (походы, физкультурные праздники, физкультурные развлечения и др.), а также систематическими (утренняя зарядка, гигиеническая гимнастика, прогулки, спортивная тренировка, соревнования и др.). Чаще всего эти формы дополняют уроки и играют вспомогательную роль, но могут приобретать и самостоятельное значение.

### **Тема 3. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Понятие «СРЕДСТВО» означает приспособление, орудие для осуществления какой-либо деятельности, работы, процесса (средства передвижения, денежные средства). *Средствами физического воспитания* являются физические упражнения, гигиенические факторы и оздоровительные силы природы.

Для физического воспитания характерна комплексность в применении средств.

**ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ** составляют основную группу средств физического воспитания, так как без них физическая активность, особенно направленное воздействие на физический потенциал человека, невозможно.

Физическим упражнением становится двигательное действие, которое используют для целенаправленного воздействия на человека.

*Физическое упражнение* – двигательная активность человека, организованная в соответствии с закономерностями физического воспитания.

Физические упражнения классифицируют по следующим признакам:

- **по исторически сложившимся системам физического воспитания**

(гимнастические упражнения, игровые, туристические, спортивные);

- **по особенностям мышечной деятельности** (скоростно-силовые, на выносливость, координационные, комплексные);

- **по значению для решения образовательных задач:**

1) основные (соревновательные) физические упражнения, т.е. двигательные действия, являющиеся предметом изучения;

2) подводящие упражнения – двигательные действия, облегчающие освоение основного физического упражнения, благодаря содержанию в них некоторых движений, сходных по внешним признакам и характеру нервно-мышечного напряжения;

3) подготовительные упражнения - двигательные действия, способствующие развитию тех двигательных качеств, которые необходимы для успешного овладения основным физическим упражнением.

- **по развитию отдельных мышечных групп** (упражнения для мышц рук и плечевого пояса; туловища и шеи; ног и таза);

- **по биомеханическому признаку** (статические упражнения динамические, циклические, ациклические, комбинированные);

- **по интенсивности работы** (упражнения максимальной мощности, субмаксимальной мощности, большой мощности, упражнения умеренной мощности).

Известно, что одно физическое упражнение может привести к разным эффектам и, наоборот, разные физические упражнения могут вызывать одинаковый результат.

Знание факторов, определяющих эффективность воздействия физических упражнений, позволит повысить степень управляемости педагогическим процессом.

***Факторы, определяющие воздействие физических упражнений на организм человека***

1. *Личностные* характеристики учителя и учеников. Процесс обучения двусторонний, поэтому в равной мере зависит от того, кто учит, и тех, кто учится.

2. *Научные* факторы характеризуют меру познания человеком закономерностей физического воспитания.

3. *Методические* факторы объединяют обширную группу требований подлежащих реализации при использовании физических упражнений. Максимальный эффект от физических упражнений может быть достигнут лишь при их оптимальной дозировке.

4. *Гигиено-санитарные* факторы являются решающими в реализации задач оздоровительной направленности физических упражнений. Положительное влияние на человека физические упражнения оказывают только тогда, когда применяются с учетом труда, питания, отдыха, соблюдения санитарных норм мест занятий.

5. *Метеорологические* факторы (температура воздуха, атмосферное давление, сила ветра). Познав закономерности воздействия этих факторов на организм занимающихся, можно найти оптимальные положения, при которых будет достигаться наибольший эффект от физических упражнений.

6. *Материальные* факторы – спортивные сооружения, инвентарь, снаряды, одежда и др. Многовековой опыт человечества позволяет утверждать, что с помощью регулярных занятий физическими упражнениями можно улучшить состояние здоровья и сохранить

его на протяжении длительного времени на высоком уровне. Физические упражнения способствуют задержке процессов старения в органах и системах организма на 15-20 лет.

*Воздействие физических упражнений на организм человека заключается в следующем.*

1. Благодаря выделению в кровь гормонов (эндоморфинов) во время занятий физическими упражнениями человек становится бодрым и жизнерадостным. Такой способ увеличения энергии не приводит к депрессии и упадку сил, характерных при употреблении стимуляторов нервной системы (кофе, алкоголь и др.).

2. Умеренная физическая нагрузка снижает кровяное давление, сокращает число сердечных сокращений и таким образом уменьшает нагрузку на сердце и кровеносные сосуды. Если учесть, что при этом еще снижается уровень холестерина и разжижается кровь, то значение оптимальной двигательной активности в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний огромно (по распространенности и числу смертельных исходов эти заболевания занимают первое место в развитых странах мира, включая Россию).

3. Занятия физическими упражнениями устраняют нервное напряжение, беспокойство и раздражительность. Это один из наиболее эффективных способов борьбы с депрессией, бессонницей, головной болью.

4. Выполнение малоинтенсивной физической нагрузки (ходьба, бег, езда на велосипеде, гребля, ходьба на лыжах) увеличивает энергетические затраты и способствует снижению веса у тучных людей или препятствует его образованию - при нормальной массе тела. Известно, что ожирение способствует развитию атеросклероза, гипертонической болезни, рака, диабета, ускоряет процессы старения. Кроме того, умеренные физические упражнения временно повышают содержание сахара в крови и, снижая аппетит, исключают риск переедания.

5. Физическая нагрузка благоприятно влияет на иммунную систему, осуществляющую защиту организма от инфекционных и многих других заболеваний. Этот эффект в большей степени проявляется при занятиях на открытом воздухе, когда действие физических упражнений сочетается с закаливанием.

6. Двигательная деятельность способствует усвоению кальция и других минеральных веществ, а, значит, укрепляет костную ткань. У людей, ведущих малоподвижный образ жизни, особенно после 50 лет, наблюдается прогрессирующее снижение количества кальция в организме и повышение хрупкости костной ткани.

7. При выполнении физических упражнений на свежем воздухе происходит хорошая вентиляция легких, и устраняются застойные явления, что обеспечивает профилактику заболеваний органов дыхания.

8. Установлено, что кровь утомленного после физической нагрузки человека приобретает свойства биологического стимулятора, способного положительно влиять на процессы излечения хронических заболеваний (кожных покровов и внутренних органов).

9. Правильно подобранные комплексы упражнений способны на протяжении жизни человека, вплоть до глубокой старости, повышать и сохранять на оптимальном уровне основные физические качества.

Для оптимального выбора и использования тех или иных упражнений необходимо представлять суть их содержания.

*Содержание* физического упражнения – это совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т.п.).

От особенностей содержания того или иного физического упражнения зависит его форма.

*Форма* физического упражнения представляет собой его внутреннюю и внешнюю организацию, согласованность, упорядочение.

*Внутренняя структура* физического упражнения характеризуется тем, как связаны между собой различные процессы функционирования организма во время данного упражнения, как они соотносятся, взаимодействуют и согласуются друг с другом. Процессы нервно-мышечной координации, взаимодействия моторных и вегетативных функций, а также соотношение различных энергетических (аэробных и анаэробных) процессов. ( Например, при беге будут существенно иными, чем при прыжках, при поднятии штанги).

*Внешняя структура физического упражнения* – это видимая форма двигательного действия, которая характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических параметров движений.

В каждом произвольном двигательном акте есть двигательная задача (осознаваемая конкретная цель движения) и способ, каким задача может быть решена.

*Техника физического упражнения* – способ выполнения двигательных действий, с помощью которых двигательная задача решается целесообразно, с большей эффективностью.

*Основа техники физического упражнения* – это совокупность тех звеньев и черт динамической, кинематической и ритмической структуры движения, какие необходимы для решения двигательной задачи определенным способом (необходимая последовательность в проявлении мышечных сил; необходимый состав движений, согласованных в пространстве и во времени). Выпадение или нарушение хотя бы одного элемента или соотношения в данной совокупности делает невозможным само решение двигательной задачи.

*Детали техники физического упражнения* – это второстепенные особенности движения, не нарушающие его основного механизма. Детали техники могут быть различными у разных спортсменов и в большинстве случаев зависят от их индивидуальных морфологических и функциональных особенностей.

*Главное звено техники физического упражнения* – это наиболее важная часть данного способа выполнения двигательной задачи.

Техника физических упражнений постоянно развивается. Процесс этот обусловлен постоянно возрастающими требованиями к уровню спортивной подготовки; непрерывным поиском более совершенных способов исполнения двигательных действий; повышением роли и отдачи научных исследований; совершенствованием методики обучения, позволяющей осваивать сложные, но эффективные способы исполнения; появлением нового спортивного инвентаря и оборудования, требующего корректировки старой техники упражнения.

Техника физического упражнения есть результат поиска, научного анализа, и проверки на практике спортсмена способов исполнения двигательного действия ведущего для данного времени. Современная *техника*, отражает наиболее рациональную основу выполнения двигательного действия, в равной мере одинаковую для всех исполнителей называется, *стандартной техникой*.

Стандартная техника не исключает возможности индивидуальных отклонений в некоторых элементах исполнения, но в пределах, не искажающих основу двигательного действия.

*Индивидуализация* техники физического упражнения осуществляется по двум направлениям:

- 1) *типовая* индивидуализация: в пределах стандартной техники вносятся изменения в соответствии с типовыми особенностями конституции и физической подготовленности отдельных групп лиц;
- 2) *персональная* индивидуализация, учитывает уже сугубо личные особенности человека. Спортивно-техническое мастерство как раз и отражает высокую степень персональной индивидуализации стандартной техники (то, что в практике характеризуется как «свой стиль», «свой почерк»).



Существуют кинематические, динамические и ритмические характеристики техники физического упражнения.

*Кинематические характеристики* включают следующие:

1) *пространственные* – положение тела и траектория движения частей тела, направление, амплитуда движения, размах движения, форма движения;

2) *временные* – длительность положений и движений, отдельных фаз движения, темп движений – частота повторений циклов, движений или количество движений в единицу времени, ритм;

3) *пространственно-временные* – скорость движения, т.е. быстрота перемещения тела (или точки) в пространстве в единицу времени, (изменение скорости в единицу времени называется *ускорением*).

*Динамические характеристики физического упражнения* - силы, влияющие на движение тела человека (внутренние и внешние).

*К внутренним силам относятся:*

а) активные силы двигательного аппарата (силы тяги мышц);

б) пассивные силы опорно-двигательного аппарата (эластичные силы мышц, вязкость мышц и др.);

в) реактивные силы (отраженные силы, возникающие при взаимодействии звеньев тела в процессе движений с ускорениями).

*К внешним силам относятся* силы, действующие на тело человека извне.

а) сила тяжести собственного тела;

б) силы реакции опоры;

в) силы сопротивления внешней среды (воды, воздуха) и физических тел (противники в борьбе), внешние отягощения, инерционные силы перемещаемых человеком тел.

*Ритмическая характеристика физического упражнения.* Ритм – комплексная характеристика движений, выражающая соразмерность их элементов по усилиям, во времени и в пространстве

Естественные силы природы (солнечные лучи, воздух, вода) являются важным средством укрепления здоровья и повышения работоспособности человека. Одна из главных задач физического воспитания – формирование у занимающихся основных знаний о влиянии на организм естественных сил природы, и практических навыков их использования в самостоятельных занятиях физическими упражнениями и в повседневной жизни.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используются в сочетании с движениями (занятия физическими упражнениями на воздухе, в воде и т.п.), а также в качестве специальных процедур (воздушные и солнечные ванны, купание и др.). Они могут быть использованы для: 1) для занятий физическими упражнениями; 2) для закаливания организма.

Благоприятные условия внешней среды усиливают положительное влияние физических упражнений, позволяют применять значительную нагрузку, организовать рациональный отдых, вызывают положительные эмоции, бодрость и жизнерадостность.

Большое значение в процессе физического воспитания, физической рекреации, занятий спортом имеет закаливание, т.е. создание устойчивости организма к действию неблагоприятных природных факторов – холода, жары, повышенной солнечной радиации (особенно при их резких колебаниях).

Одним из главных требований при использовании естественных сил природы является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

Гигиенические факторы представляют собой группу средств, условно разделяемых на две подгруппы. В первую подгруппу входят средства, которые обеспечивают жизнедеятельность человека вне процесса физического воспитания (нормы личной и общественной гигиены труда, питания быта, отдыха).

Вторую подгруппу составляют средства, включаемые в процесс физического воспитания: оптимизация режима нагрузок и отдыха в соответствии с гигиеническими нормами, обеспечение рационального питания на дистанции, создание внешних условий для занятий физическими упражнениями (чистота воздуха, достаточная освещенность, искусственная аэроионизация, исправность инвентаря, удобство одежды и т.д.) и восстановление после нагрузок (массаж, баня, ультрафиолетовое облучение и т.п.).

#### **Тема 4. ОБУЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**

Обучение двигательному действию (или физическому упражнению) - педагогическая задача. Это – процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенствование человека.

Перечислим особенности обучения двигательным действиям:

- 1) активная двигательная деятельность, зависящая от работоспособности;
- 2) формирование систем двигательных навыков;
- 3) связь с развитием комплекса двигательных качеств;

Суть обучения двигательным действиям заключается в том, что основная масса нового познается при освоении разнообразных двигательных действий, выступающих в форме физических упражнений.

Обучение как деятельность начинается тогда, когда ученик осознает потребность в приобретении новых знаний и умений, навыков, а учитель осознает потребность передать знания ученику.

Согласно концепции теории условного рефлекса, двигательные реакции формируются при многократном сочетании условных раздражителей (стимул условный сигнал) и нужной реакции (движение). В результате повторений формируется динамический стереотип в двигательной зоне больших полушарий головного мозга. Работами И.М. Сеченова и И.П. Павлова был установлен основной физиологический механизм формирования произвольных движений. Он заключается в образовании временных связей, с помощью которых реализуется выполнение мышцами двигательного акта. В их основе может лежать формирование условных рефлексов первого порядка, высшего порядка и т.д.

Процесс формирования двигательного навыка условно разделяется на три *физиологические фазы* – условное отражение биологических закономерностей становления двигательного навыка.

**Различают следующие фазы формирования двигательного действия:**

1) Иррадиации; 2) концентрации; 3) стабилизации (автоматизации).

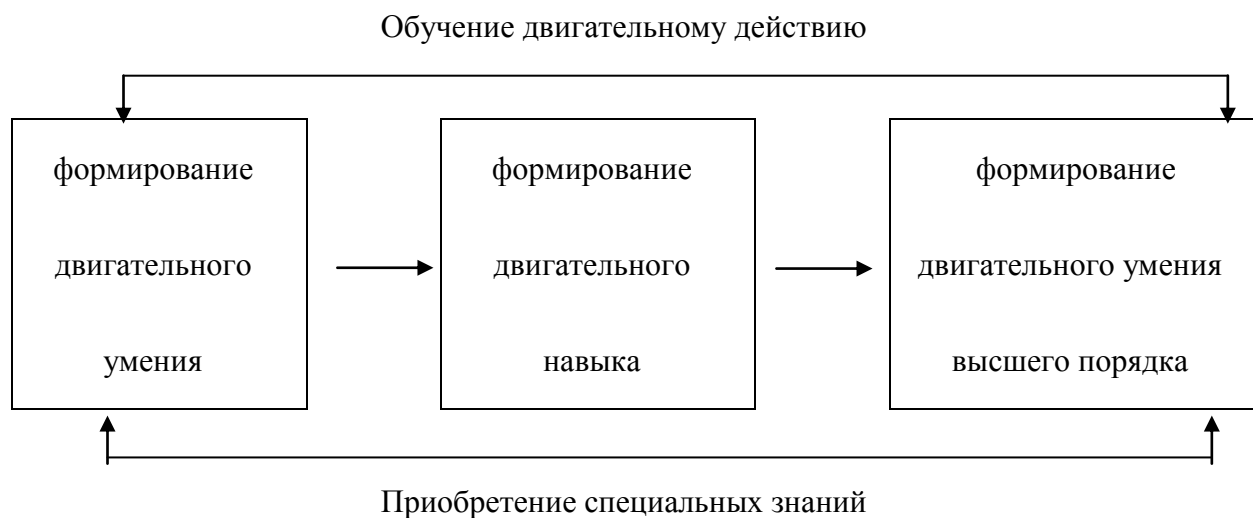
1-я фаза – *иррадиации* – характеризуется образованием условно рефлекторных связей при широкой иррадиации возбудительных процессов в центральной нервной системе. Внешне это выражается воссозданием лишь общей картины действия, сопровождающегося неточными и часто ненужными движениями.

2-я фаза – *концентрации* – отличается тем, что излишняя иррадиация возбуждения ограничивается развитием тормозных процессов, происходит уточнение центрально-нервных процессов во времени и пространстве. Этому соответствует более правильное выполнение двигательного действия, устранение лишних движений. Однако недостаточно совершенные взаимодействия возбудительных и тормозных процессов обуславливают излишнюю скованность в движениях.

3-я фаза – *стабилизации (автоматизации)* – характеризуется завершением становления двигательного динамического стереотипа, обуславливающего более совершенное выполнение двигательного действия.

*Динамический стереотип* является физиологической основой системности в движениях при стандартных действиях, когда все составляющие его движения стереотипно повторяются в одной и той же последовательности.

При постоянно изменяющихся условиях деятельности (например, в спортивных играх) одной из форм экстренного приспособления является способность нервных центров к экстраполяции, т.е. к быстрому формированию двигательных и вегетативных функций в соответствии с возникшими условиями деятельности.



*Двигательное умение* – это способность выполнять двигательное действие (решить двигательную задачу) при условии концентрированного внимания ученика на каждом движении, входящем в изучаемое двигательное действие.

*Признаки:* контроль за действиями, нестабильность результатов выполнения, малая прочность запоминания, излишнее напряжение, значительное утомление, неустойчивость к сбивающим факторам и др.

*Значение:* творческий поиск, сравнение, оценка способов выполнения движений, соединение их в целостное двигательное действие, а это несет в себе большие образовательные возможности.

*Двигательный навык* – способность выполнить двигательное действие, позволяющая акцентировать внимание на условиях и результате действия, а не на отдельных движениях, входящих в него.

*Признаки:* стабильность результатов, высокая прочность запоминания, устойчивость к сбивающим факторам, высокая скорость выполнения, системность в движениях, формирование навыка сопровождается перераспределением функций анализаторов, повышается роль двигательного анализатора, так как мышечное чувство приобретает ведущее значение в контроле за движениями.

Стабилизация и пластичность, постепенность и неравномерность формирования навыка (с «отрицательным» и «положительным» ускорением), задержка в развитии навыка («плато»), перенос двигательных навыков («положительный» и «отрицательный»), угасания навыка.

«+» перенос навыка - такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык облегчает процесс формирования последующего.

«-» перенос навыка – ранее изученный навык тормозит формирование нового навыка.

*Значение:* Формирование двигательных навыков повышает успешность во всех видах физической деятельности. Выполнение ряда движений, доведенное до автоматизма, делает работу менее утомительной, не сковывает сознание потребностью контролировать каждый элемент движения, а наоборот, высвобождает сознание для творческой деятельности.

*Двигательное умение высшего порядка* – это умение применять выученные двигательные действия в реальных условиях жизни.

*Признаки:*

1) повышенная роль пусковой функции сознания. Только объективный анализ сложившейся ситуации, причем чаще при дефиците времени, позволяет воспроизвести тот двигательный навык, который приведет к наибольшему эффекту;

2) движения могут выполняться автоматизировано, но могут попадать и под контроль сознания при непривычных условиях;

3) умения высшего порядка всегда проявляются в целостной двигательной деятельности.

*Умения высшего порядка:*

1. эффективно использовать приобретенные навыки параллельно или в разнообразной последовательности в соответствии с требованиями окружающей обстановки;

2. использовать одновременно два или несколько сформированных навыков.

В построении процесса обучения каждому отдельному двигательному действию можно выделить ряд относительно завершенных этапов, которым соответствуют определенные стадии формирования двигательного умения и навыка.

Этапы – условное деление педагогического процесса, которое отражает педагогические и биологические закономерности.

### **3.1. Этапы обучения двигательному действию.**

#### **1. Этап начального разучивания двигательного действия**

Задача: Сформировать умение выполнять основу техники двигательного действия.

а) создание у обучающихся общего представления необходимого для правильного выполнения изучаемого двигательного действия, и побуждение учеников к сознательному и активному овладению им;

б) осмысливание задачи обучения, составление проекта ее решения;

в) попытка выполнить двигательное действие в целом или его отдельную часть, предупреждение возникновения грубых ошибок.

#### **2. Этап углубленного разучивания двигательного действия**

Задача: обеспечить формирование двигательного умения и его совершенствование вплоть до перехода в навык:

а) углубить понимание закономерностей движений изучаемого действия; б) уточнить технику действия по биомеханическим характеристикам в соответствии с индивидуальными особенностями ученика;

в) создать предпосылки вариативного выполнения.

#### **3. Этап закрепления и дальнейшего совершенствования**

Задача: обеспечить формирование двигательного навыка с последующим переходом его в двигательное умение высшего порядка:

а) закрепить навык владения техникой;

б) расширить диапазон вариативности техники действия для целесообразного выполнения в различных условиях.

в) завершить индивидуализацию техники действия в соответствии с достигнутой степенью развития индивидуальных особенностей.

г) обеспечить в случае необходимости перестройку техники действия и ее дальнейшее совершенствование на основе развития физических качеств.

## **Тема 5. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**

МЕТОД – есть способ действия, исследования, изучения явлений. Метод обучения – это способ преподавания учителем и усвоение учеником учебного материала; обучение по

своей сути двуединый процесс (преподавание - учение). Метод обучения в физическом воспитании - это способ применения средств (физических упражнений и др.) для достижения цели и решения задач.

В круг методов входят методы использования слова, методы наглядного воздействия, методы строго-регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

**I. МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛОВА.** Вся деятельность педагога в процессе физического воспитания связана с использованием слова. Слово активизирует весь процесс обучения, так как способствует формированию более полных и отчетливых представлений, помогает осмыслить, активнее воспринять учебную задачу. Преподаватель физического воспитания, тренер использует две функции слова - смысловую, с помощью которой выражается содержание учебного материала, и эмоциональную, позволяющую воздействовать на чувства ученика.

Применяется широкий арсенал методов использования слова: объяснение, пояснение, замечание, самопроговаривание, рассказ, беседа, инструктирование, команды, указания и др.

**II. Наряду со словесными широко применяются МЕТОДЫ НАГЛЯДНОСТИ,** которые обеспечивают зрительное и слуховое восприятие. Здесь особое место занимают методы натуральной (показ педагога, ученика) и опосредованной демонстрации (плакаты, рисунки, кинофильмы, и др.). Просмотр упражнений, а иногда и прослушивание темпа, ритма движений создают у занимающихся более полное представление о двигательном действии, расширяют ориентировочную основу для последующего восприятия.

**III. МЕТОДЫ СТРОГО РЕГЛАМЕНТИРОВАННОГО УПРАЖНЕНИЯ** имеют следующие признаки:

Деятельность занимающихся организуется с возможно полной регламентацией, которая заключается в:

- твердо предписанной программе движений (заранее определен состав движений, порядок их повторений и пр.);
- точном дозировании нагрузки и управлении ее динамикой;
- создании облегченных условий, обеспечивающих управление учащимися.

**1. Методы, применяемые в процессе разучивания и совершенствования двигательного действия:**

*Методы аналитического (избирательного) подхода:*

- а) методы расчлененно-конструктивного упражнения (освоение действия по частям);
- б) методы избирательно-направленного упражнения (с избирательным воздействием на отдельные двигательные качества, свойства);

*Методы целостного (интегрального) подхода:*

- а) методы целостно-конструктивного упражнения (освоение в целом);
- б) методы сопряженного упражнения (с одновременной направленностью воздействия на совершенствование структуры движений и качественных сторон двигательных действий).

**2. Методы, основанные на различных способах регламентации нагрузки и отдыха:**

*Метод стандартно-повторного упражнения:*

- а) методы стандартно-повторного слитного упражнения (в режиме непрерывной нагрузки);
- б) методы стандартно-повторного интервального упражнения (в режиме прерывистой нагрузки);

*Методы вариативного упражнения:*

- а) методы вариативного слитного упражнения (в режиме непрерывной нагрузки);
- б) методы вариативного интервального упражнения (в режиме прерывистой нагрузки);

*Комбинированные методы:*

а) методы стандартно-вариативного упражнения в режиме непрерывной и интервальной нагрузки:

- с постоянными и меняющимися интервалами отдыха (повторный, переменный);
- с прямолинейно-возрастающей и волнообразной динамикой нагрузки и т.д.

б) метод круговой тренировки (в режиме непрерывного и интервального упражнения).

#### **IV. ИГРОВОЙ МЕТОД**

Игра рассматривается, как своеобразная модель элементов реальной жизни, воспроизводящая практическое поведение человека в границах заранее определенных условностей.

Признаки игрового метода:

- 1) элементы соперничества и эмоциональности;
- 2) изменчивость условий;
- 3) творческая инициатива;
- 4) отсутствие строгой регламентации, дозирования нагрузки;
- 5) комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и физических качеств в соответствии с задачами игровой деятельности;
- 6) взаимодействие через предметы;
- 7) сюжетно-ролевая основа.

**V. СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД** – сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство или высокое достижение.

Признаки соревновательного метода:

- 1) подчинение всей деятельности задаче *победить* (создаются условия для стимуляции, активности);
- 2) максимальное проявление физических и психических сил;
- 3) ограниченные возможности в управлении учениками, в регулировании нагрузкой;
- 4) упорядоченное соперничество за первенство.

#### **Тема 6. Принципы физического воспитания.**

Общеметодические принципы – это отправные положения, определяющие общую методику процесса физического воспитания.

##### **Принцип сознательности и активности**

Назначение принципа состоит в том, чтобы сформировать у занимающихся осмысленное отношение, устойчивый интерес и потребности к физкультурно-спортивной деятельности. Реализация принципа должна приводить к пониманию и воспитанию сознательного отношения к процессу физического воспитания.

Сознательность- это способность человека правильно разбираться в объективных закономерностях, понимать их и в соответствии с ними осуществлять свою деятельность. Основой сознательности являются предвидение результатов и постановка реальных задач.

От преподавателя физической культуры зависит создание мотивации и высоких целей, стимулирующих устойчивый и здоровый интерес его подопечных.

Сознательность достигается путем приучения учащихся анализировать свои действия, искать пути решения поставленных задач.

Активность- это мера или величина проявляемой человеком деятельности, степень его включения в работу. Активность является предпосылкой, условием и результатом сознательного освоения знаний, умений и навыков. ( С.Л.Рубенштейн, Л.С.Выготский). При этом сознание направляет и регулирует деятельность.

Повышению сознательности и активности способствует применение методических приемов: контроль и оценка действий, анализ действий, самоконтроль. Иллюстрация заданий с помощью пособий, использование зрительных и слуховых ориентиров в обучении, идеомоторная тренировка, беседа.

### **Принцип наглядности**

Наглядность означает привлечение органов чувств человека в процессе познания.

Практическая наглядность осуществляется в таких формах. Как зрительная, звуковая, двигательная.

Зрительная наглядность содействует уточнению пространственных и пространственно-временных характеристик движений.

Звуковая наглядность имеет значение в уточнении временных и ритмических характеристик двигательных актов.

Восприятие через зрительную систему идет на трех уровнях: ощущение, восприятие и представление, а через слуховую – только на уровне представления. Человек запоминает 15% информации, получаемой им в речевой форме, и 25% - в зрительной. При одновременном использовании – 65%.

Двигательная наглядность является специфичной для физического воспитания.

Особенность двигательной наглядности в том, что наряду с уточнением движений в пространстве и во времени обеспечивает и возможность ориентироваться в динамике внешних и внутренних сил, особенно инерционных.

### **Принцип доступности и индивидуализации**

Означает требование оптимального соответствия задач. Средств, методов физического воспитания возможностям занимающихся.

Назначение принципа заключается:

- 1) Обеспечить для каждого занимающегося оптимальные условия для формирования двигательных умений и навыков, развития и качеств;
- 2) индивидуализации физической нагрузки с учетом показателей здоровья, тренированности, самочувствия, психологического состояния.

### **Принцип систематичности (системного чередования нагрузок и отдыха)**

Системное чередование нагрузок и отдыха в процессе физического воспитания является важным положением. От которого зависит суммарный эффект занятий. Оперируя различными вариантами отдыха между занятиями (ординарный, жесткий, суперкомпенсаторный), а также величиной и направленностью нагрузок можно добиться максимального эффекта при систематическом проведении занятий. Для сохранения тренированности организма повторные нагрузки через определенные интервалы времени. При длительном перерыве в занятиях произойдет реадаптация – возможность организма вернуться к исходному состоянию. При более коротких интервалах отдыха организм не успевает восстанавливаться и может произойти снижение работоспособности и переутомление или перетренировка. Наилучшим оптимальным интервалом отдыха будет такой промежуток отдыха, который совпадет с фазой сверхвосстановления (суперкомпенсации).

### **Принцип непрерывности процесса физического воспитания**

Сущность принципа раскрывается в следующих положениях:

1. Процесс физического воспитания является целостной системой, в которой предусматривается последовательность в проведении занятий « от легкого к трудному», « от простого к сложному».
2. Постоянная преемственность эффекта занятий, систематичность. При обучении двигательным действиям и воспитании физических качеств эффект от проведенного занятия должен наслаиваться на эффект от предыдущих занятий, чтобы произошла кумуляция (скопление) этих эффектов.

**Тема 7. ДВИГАТЕЛЬНЫЕ (ФИЗИЧЕСКИЕ) КАЧЕСТВА.** *Под физическими качествами* понимают определенные социально-обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающих его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

Любые качества личности базируются на ведущих функциях человека, представляющих в своей основе взаимодействие морфологических, физиологических, биохимических и психических процессов соответствующих органов и структур организма. В процессе выполнения человеком любой двигательной деятельности, в том числе тренировочной и соревновательной, мы имеем дело не с отдельными мышцами, внутренними органами или биохимическими реакциями, а с целостным живым организмом, который представляет собой *двигательную функциональную систему (ДФС)*

К числу основных физических качеств относятся: физическая сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость.

Под *воспитанием физических качеств* понимается педагогический процесс формирования отдельных совокупностей биологических и психических свойств человека, выражающих его физическую готовность.

Воспитание физических качеств осуществляется для содействия всестороннему и гармоничному развитию личности.

Под *всесторонностью воспитания* физических качеств понимается достижение их многообразия, основанного на единстве биологических и психических свойств человека, а под гармоничностью- достижение соразмерности максимальных и функциональных возможностей отдельных органов и структур организма, определяющих эти свойства.

*Быстрота* – комплекс функциональных свойств человека, определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции, т.е. быстрота движений человека, проявляется в его способности выполнять движения в минимально короткий отрезок времени.

Различают элементарные и комплексные формы проявления быстроты. Элементарные формы быстроты независимы друг от друга и проявляются в одиночных движениях (время двигательной реакции; время одиночного движения; частота (темп) движений в единицу времени).

К комплексным формам проявления быстроты относятся:

- 1) способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной (стартовые скоростные способности);
- 2) способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости (дистанционные скоростные способности);
- 3) способность быстро переключаться с одних действий на другие.

Уровень развития и проявления скоростных способностей зависит от следующих факторов (их 6):

- подвижности нервных процессов, т.е. скорости перехода нервных центров из состояния возбуждения в состояние торможения и обратно;
- соотношения различных мышечных волокон, их эластичности, растяжимости;
- эффективности внутримышечной и межмышечной координации.
- совершенства техники движений;
- степени развития волевых качеств, силы, координационных способностей, гибкости;
- содержания АТФ в мышцах, скорости ее расщепления и ресинтеза (восстановления);

В качестве средств воспитания быстроты движений используются упражнения, которые следует выполнять с максимальной скоростью (от 5 до 20с) и на свежем фоне центральной нервной системы.



Существует ряд методических приемов развития быстроты.

1. Конкретная установка на результат (использование зрительных ориентиров, состязание в быстроте).
2. Выполнение упражнений в обычной обстановке, но при несколько изменяющихся условиях:
  - с постепенно нарастающей скоростью, доходящей до максимально возможной.
  - нарастание максимальной интенсивности от начала выполнения упражнения.
3. Выполнение упражнений в облегченных условиях.
4. Применение лидирования.
5. Использование сигналов, которые задают темп движений или служат условными знаками для начала движения.
6. Использование инерции предварительного «разгона», который облегчает выполнение последующего упражнения.
7. Выполнение упражнений в затрудненных условиях.
8. Сокращение времени выполнения упражнения.
9. Включение в упражнение дополнительного задания, заставляющего ускорять предыдущие движения.

Основными методами воспитания быстроты являются:

- повторный;
- повторно-прогрессирующий;
- переменный;
- игровой;
- соревновательный;
- сенсорный.

*Сила (человека)* – способность преодолевать внешнее сопротивление либо противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

*В зависимости от вида двигательной активности мышечное напряжение может происходить:*

- без изменения длины мышц (статический, изометрический режим);
- при уменьшении длины мышц (преодолевающий, миометрический режим);
- при увеличении длины мышц (уступающий режим);

Силовые способности – комплекс различных двигательных проявлений в основе которых лежит понятие «сила». Приведем основные виды силовых способностей:

- 1) собственно-силовые (в статических режимах и медленных движениях);
- 2) скоростно-силовые («динамическая» сила в быстрых движениях);
- 3) взрывная сила – способность проявлять большие величины силы в наименьшее время (прыжок вверх с места);

Главный фактор в проявлении силы - мышечное напряжение, однако масса тела человека тоже играет определенную роль.

Под *абсолютной силой* понимают силу, которую проявляет человек в каком-либо движении, оцененную безотносительно к массе тела человека.

Под *относительной силой* понимают величину силы, приходящейся на 1 кг массы тела человека. У людей одинаковой тренированности, но разной массы абсолютная сила с повышением веса увеличивается, а относительная падает.

Основными средствами воспитания силы являются следующие силовые упражнения, в которых отягощением является:

1) вес внешних предметов или создаваемые условиями внешней среды: (штанга, разборные гантели, набивные мешки, вес партнера, бег по глубокому снегу, песку, против ветра и т.д.).

2) вес собственного тела:

а) упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивание в висе, отжимания в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе);

б) упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры;

в) упражнения, в которых собственный вес отягощается весом внешних предметов;

г) ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (прыжковые упражнения, а также комбинации прыжков вперед или вверх).

3) упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа.

4) статические упражнения в изометрическом режиме:

а) в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий с использованием внешних предметов (упоры, удержания, поддержания, противодействия и т.п.),

б) в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий без использования внешних предметов в самосопротивлении.

Существуют следующие методы развития силы:

1. Метод максимальных усилий характеризуется выполнением упражнений с применением предельных или околопредельных отягощений (90-95% веса от рекордного для данного спортсмена). Упражнения выполняются сериями (1-3 повторения до 5-6 серий) отдых до восстановления;

2. Метод непредельных усилий («до отказа»): вес 30-70% от рекордного. 4-12 повторений в 3-6 сериях, отдых до полного восстановления;

3. Метод динамических усилий: использование малых и средних отягощений (до 30%). Упражнения выполняются в максимальном темпе;

4. Метод статических (изометрических) усилий: максимальное напряжение различных мышечных групп от 4 до 6 с., 5-6 повторений;

5. Метод электрической стимуляции мышц: выполняется в покое: с помощью специальных электродов вызывается сокращением мышц за счет дозированных электрических раздражителей до 10 с.;

6. Метод круговой тренировки: обеспечивает комплексное воздействие физических упражнений на различные мышечные группы. Комплекс упражнений с использованием непредельных отягощений повторяется от 1 до 3 раз по кругу. Отдых – не менее 2-3 минут;

7. Игровой метод: предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма. Для развития скоростно-силовых качеств применяют сочетание упражнений в на быстроту и силу (сопряженно).

*Выносливость* – способность выполнять относительно длительную работу умеренной интенсивности с использованием всего мышечного аппарата.

Общая выносливость может формироваться как итоговый результат конкретных типов специальной выносливости, она определяется функциональными возможностями вегетативных систем организма (ССС, дыхательной), поэтому ее называют *аэробной*.

Основным показателем аэробной выносливости является максимальное потребление кислорода (МПК) – показатель, характеризующий возможность спортсмена выполнять длительную работу околопредельной мощности.

Анаэробную производительность характеризует, в основном, максимальный кислородный долг (МКД), определяющим возможность спортсмена поддерживать максимальную мощность.

В отдельных видах спорта выносливость измеряют различными показателями:

- объемом выполненного задания;
- сохранением необходимой интенсивности двигательного задания;
- временем выполнения задания.

Высокий уровень выносливости в процессе соревновательной и тренировочной деятельности способствует преодолению нарастающего утомления. Поэтому *выносливость* спортсмена часто характеризуют, как способность противостоять наступающему утомлению (В.С.Фарфель). *Утомление* – временное снижение работоспособности.

Различают четыре типа утомления (умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое).

Виды выносливости: скоростная, силовая, локальная, региональная, глобальная, статическая, динамическая, марафонская, стайерская, эмоциональная, прыжковая, координационная и т.д.

*Специальная выносливость* способность спортсмена противостоять утомлению в условиях специфической соревновательной деятельности при максимальной мобилизации функциональных возможностей для достижения результата в избранном виде спорта.

Средствами развития *общей выносливости* являются циклические упражнения, выполняемые в аэробном режиме продолжительностью не менее 15 – 20 мин, пешие переходы, прогулки в горы, спортивные игры, а также использование продолжительных тренировочных занятий с невысокой интенсивностью.

Стратегическим направлением воспитания специфической выносливости спортсменов, специализировавшихся в циклических, координационных, скоростно-силовых видах спорта с продолжительностью соревновательного упражнения от 1,5 мин до нескольких часов, является построение специального фундамента подготовленности. Важнейшим фактором повышения специальной выносливости спортсменов является борьба с наступающим сенсорным и эмоциональным утомлением.

Для развития специальной выносливости применяют соревновательные, специально-подготовительные (тренировочные) и общеподготовительные средства.

Все специфические средства применяются посредством использования методов непрерывного упражнения (равномерный, переменный), и методов интервального упражнения (интервальный, повторный), а также игрового и соревновательного методов.

*Гибкость* – совокупность морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата, определяющих степень подвижности его звеньев.

Гибкость определяется главным образом эластическими свойствами мышц и связок, строением суставов, а также нервной регуляцией тонуса мышц. Размах движений лимитируется напряжением мышц. Проявление гибкости зависит от эмоционального состояния, температуры воздуха, времени суток.

Различают активную гибкость, которая проявляется за счет собственных мышечных усилий и пассивную, проявляющуюся под воздействием внешних сил – сопротивление опоры, внешней среды, силы тяжести или усилия партнера.

Гибкость измеряется в угловых градусах и в линейных мерах (см).

Для развития и совершенствования гибкости наиболее эффективны упражнения на растягивание – активные и пассивные, пружинистые, маховые, с отягощением и без них, пассивные статические. Упражнения на развитие гибкости необходимо правильно комбинировать и выполнять тогда, когда опорно-двигательный аппарат хорошо «разогрет».

#### Общие рекомендации для выполнения упражнений на гибкость

1. Выбор упражнения определяется из специализацией и уровнем подготовленности спортсмена
2. Упражнения следует выполнять ежедневно.
3. Вначале необходима хорошая разминка.
4. Одновременно следует выполнять и силовые упражнения.
5. Серия динамические упражнений содержит 10 - 20 повторений с 3-5 повторами каждого упражнения.
6. Между упражнениями следует выполнять упражнения на расслабление.
7. Упражнения должны неоднократно достигать предела движения, т.е. амплитуда их выполнения доводится до легких болевых ощущений.
8. Сначала проводятся пассивные упражнения, затем более активные.
9. Упражнения на растягивание должны проводиться, когда мышцы расслаблены.

*Ловкость* – способность человека быстро, оперативно, целесообразно, т. е. наиболее рационально осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

*Ловкость* – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется такими факторами, как высокоразвитое мышечное чувство и пластичность корковых нервных центров. От степени проявления этих факторов зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим.

Понятие «координационные способности» конкретизирует более общее понятие - «ловкость».

Под *координационными способностями* понимаются: способность целесообразно строить целостные двигательные акты; способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим соответственно требованиям изменяющейся обстановки. Различают 3 группы координационных способностей.

1. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений («чувство пространства», «чувство равновесия», «чувство времени» и «мышечное чувство»).
2. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие (бег на коньках, лыжах, стойка на руках и др.)

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности, скованности.

Существуют следующие методические приемы воспитания координационных способностей:

- 1) обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности;
- 2) воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки;

- 3) повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий;
- 4) использование естественных, непривычных условий для выполнения упражнений;
- 5) «зеркальное» выполнение упражнений;
- 6) изменение исходных и конечных положений тела;
- 7) выполнение упражнений с исключением зрительного контроля;
- 8) выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (равновесие сразу после вращений);
- 9) выполнение упражнений в условиях, затрудняющих сохранение равновесия и др.

Для развития способностей осваивать координационно-сложные двигательные действия могут быть использованы любые физические упражнения, но при условии, что они содержат элемент новизны и представляют для занимающихся определенную координационную сложность. Особое значение приобретают подвижные и спортивные игры, различные виды единоборств и др.

Для развития координационных способностей применяют методы вариативного упражнения, стандартно-повторный, игровой соревновательный.

## **Тема 8. СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ.**

Спорт прочно занимает важное место в жизни общества, значение его огромно. Вопросы развития спорта обсуждаются в Организации Объединенных Наций, парламентами государств; они находят отражение в конституциях стран, программах политических партий. Руководство спортом обеспечивается на государственном уровне. Большое значение спорта и его популярность объясняются многообразием присущих ему функций.

Ведущей функцией является **СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ЭТАЛОННАЯ**. Основу специфики спорта составляет собственно-соревновательная деятельность, суть которой заключается в максимальном выявлении, унифицированном сравнении и объективной оценке определенных человеческих возможностей в процессе состязаний, ориентированных на победу или достижение высокого в личном плане спортивного результата или места в соревновании. Фиксируемые в спорте рекорды и достижения, выполнение классификационных норм приобретают широкое признание и служат своеобразным показателем индивидуальных и общечеловеческих возможностей. «Спортивный эталон» исторически не остается неизменным, а все время прогрессирует, стимулируя тем самым мобилизацию усилий спортсмена на самосовершенствование.

**ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ** функция способствует воспитанию социально активной личности, а также успешному выступлению на соревнованиях. Однако надо помнить, что воздействие спорта может иметь как положительный, так и отрицательный эффект. П. Кубертен подчеркивал: «Спорт может возбуждать самые благородные и самые низменные страсти. Он может вызвать как бескорыстие и честность, так и корыстолюбие, может быть рыцарским и продажным, гуманным и жестоким». Многое зависит от направленности воспитательного воздействия в процессе занятий спортом.

**СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ (РЕКРЕАТИВНАЯ)** функция спорта проявляется в его положительном влиянии на состояние и функциональные возможности организма человека. Спорт способствует подготовке к различным видам деятельности в обществе, эффективной трудовой деятельности, совершенствованию физических качеств, укреплению здоровья и одновременно является источником положительных эмоций, нивелирует психическое состояние, снимает умственную усталость, дает познать «мышечную радость».

**ЭВРИСТИЧЕСКИ-ДОСТИЖЕНЧЕСКАЯ** функция проявляется в творческой поисковой деятельности, сопряженной с познанием человеком своих возможностей, изысканием эффективных способов максимальной реализации и увеличения. На пути к спортивным достижениям необходимо постоянно совершенствовать систему подготовки,

искать новые средства, методы, образцы сложнейших технических элементов и тактических решений ведения спортивной борьбы. «Наибольшее количество сконцентрированных физиологических данных содержится не в книгах по физиологии, а в мировых спортивных рекордах» (А. Хилл).

**ЭСТЕТИЧЕСКАЯ (ЗРЕЛИЩНАЯ)** функция заключается в том, что спорт удовлетворяет стремление огромного количества людей смотреть спортивные соревнования, показательные выступления ведущих спортсменов и т.п., а это в свою очередь, способствует привитию интереса к регулярным физкультурно-спортивным занятиям.

**Функция СОЦИАЛИЗАЦИИ личности и СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ.** Специфические спортивные отношения (межличностные, межгрупповые, межколлективные) так или иначе включаются в систему социальных отношений, выходящих за рамки спорта. Совокупность этих отношений составляет основу влияния спорта на личность. Популярность спорта, естественная оценка спортивных успехов с престижными интересами народа, нации, государства делают его удобным каналом для воздействия на массовое сознание.

**КОММУНИКАТИВНАЯ** функция спорта. Гуманизация общества делает спорт фактором развертывания международных связей, взаимопонимания и культурного сотрудничества народов, упрочения мира на земле. Спортивные движения, такие как («Спорт для всех» и Олимпийское движение) стали интернациональными течениями современности.

Важнейшим компонентом системы спортивной подготовки является система соревнований. Спортивные соревнования, являясь специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используются как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности занимающихся.

**СОРЕВНОВАНИЕ** – основа спорта, определяет цели и направленность развития и воспитания спортсмена для результативной деятельности; специальная сфера, в которой осуществляется деятельность спортсмена, позволяющая объективно сравнивать его способности и обеспечить их максимальные проявления.

Соревнования в современном спорте являются не только способом выявления победителя, но и важнейшим средством подготовки спортсмена, совершенствования спортивного мастерства, контроля за уровнем подготовленности и т.д. Это объясняется тем особым эмоциональным и физиологическим фоном, который «усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма».

**СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** – специфическая двигательная активность человека, осуществляемая в условиях официальных соревнований на пределе психических и физических сил человека, конечной целью которой является установление общественно-значимых и личных результатов.

**ВИД СОРЕВНОВАНИЙ** – вид соревновательной деятельности в рамках отдельного вида спорта, в котором разыгрываются медали на отдельных дистанциях, в классах яхт, весовых категориях и т.д.

**КЛАССИФИКАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ** производится на основании таких критериев как: цель, состав соревновательных действий соперников, контингент участников, способ ведения соревновательного противоборства, условия проведения, тип судейства.

*По цели* проведения соревнования могут быть подготовительными, контрольными, подводящими, отборочными, главными (основными).

*По типу зачета* – личными, командными, лично-командными.

*Состав соревновательных действий* – главный признак вида спорта. В некоторых соревновательных действиях фиксируется конечный результат (время бега, высота прыжка, вес поднятой штанги), в других видах оценивается процесс выполнения (гимна-

стика, фигурное катание на коньках). По составу соревновательных действий – по бегу, плаванию, волейболу и т.п. Существуют соревнования по одному виду спорта, многоборья, комплексные (спартакиады, Олимпиады).

*Контингент соперников* является критерием, и определяет возраст, пол, спортивную квалификацию участников соревнований.

*По способу ведения соревновательного противоборства* выделяют соревнования с непосредственным (спортивная борьба, бокс) и с опосредованным контактом соперников (фехтование); с выполнением соревновательных действий без помех со стороны соперничающих (легкая атлетика, плавание) и с преодолением сопротивления (спортивные игры, единоборства).

Критерий *условия проведения соревнований* определяет периодичность их проведения (ежегодно, один раз в два года, один раз в четыре года; единичные, традиционные) и место проведения (в закрытых помещениях, на открытом воздухе, на равнине, в среднегорье).

*По типу судейства* (способу определения победителя) выделяют соревнования с субъективными оценками действий участников (гимнастика, спортивные игры) и с объективными оценками (метания, прыжки, плавание).

В международном спорте сложилась своя система СОРЕВНОВАНИЙ: Олимпийские игры, региональные игры (Панамские и др.); чемпионаты Мира, Европы, кубки Мира и др.

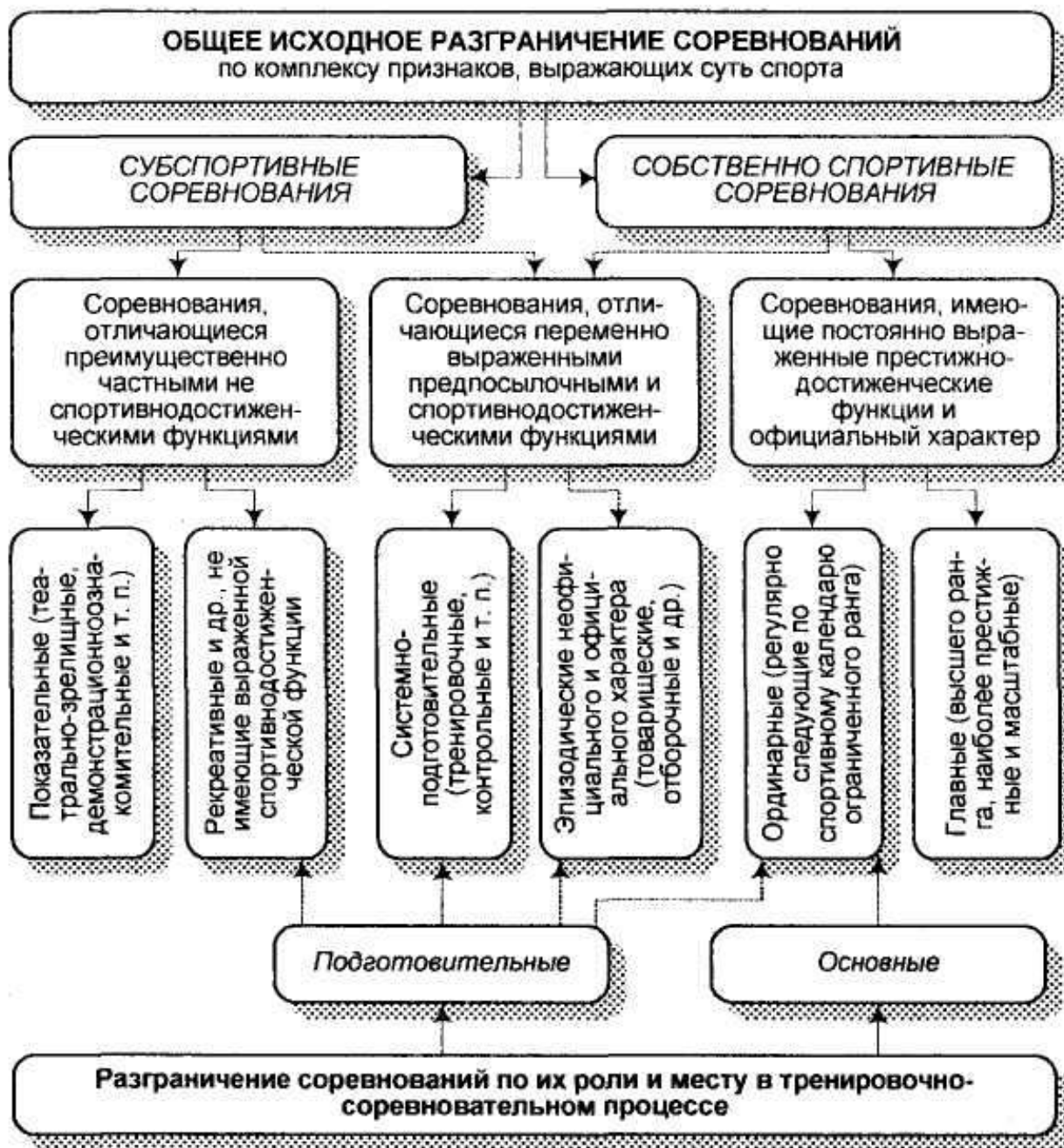
В Российской Федерации проводятся чемпионаты России, соревнования на кубок России, соревнования для детей и юношей.

**ВИДЫ СПОРТА, ОБЕДИНЯЕМЫЕ ЦС РОСТО:** авиамodelьный, автомобильный, автотурбинный, вертолетный, вводно-моторный, военно-прикладные многоборья, воздухоплавательный, гребля на ялах, гребно-парусное многоборье, морское многоборье, мотоциклетный спорт, парашютный спорт, планерный спорт, подводный спорт, радиоспорт, ракетомodelьный и самолетный спорт.

**СВЕРХПЛАНЕРНАЯ АВИАЦИЯ. ВИДЫ СПОРТА:** дельтапланерный спорт, парапланерный спорт, сла-мото, авиационное многоборье.

**ВИДЫ СПОРТА, ОБЪЕДИНЯЕМЫЕ СПОРТКОМИТЕТОМ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РФ:** авиационное многоборье, армейский гиревой спорт, рукопашный бой, военное гребно-парусное многоборье, военное пятиборье, военное троеборье, военноморское пятиборье, военно-прикладное ориентирование, военно-прикладное парашютное двоеборье, военно-прикладное и ныряние в длину, военно-прикладные виды легкой атлетики и лыжного спорта, гребля на морских ялах, морской пентатлон, перетягивание каната, преодоление полосы препятствий, стрельба из штатного оружия и др.

## Основные направления классификационных подходов в систематизации спортивных соревнований



В зависимости от характера соревнований, подготовки спортсменов, функций спорта в мире сложились следующие ТИПЫ СПОРТА: высших достижений (любительский, профессиональный) и массовый общедоступный (школьный, студенческий, профессионально-прикладной, рекреативный, кондиционный и спорт для инвалидов).

**СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ** – это деятельность, направленная на удовлетворение интереса к определенному виду спорта, достижение высоких спортивных результатов, которые получают признание у общества, на повышение как собственного престижа, так и престижа команды, а на высшем уровне – престижа Родины.

Цель **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТА** – добиться победы и получить вознаграждение. Существует он за счет самоокупаемости и прибыли, 'рекламы и других источников. Это спортивная профессиональная деятельность, посредством которой люди



зарабатывают деньги. Профессиональный спорт является зрелищем, по роду деятельности спортсмены-профессионалы близки к артистам цирка. Сфера их деятельности определена законодательно, они имеют свои профсоюзы, определенные трудовые права и гарантии в форме договоров, контрактов, пенсионного обеспечения; профессиональными видами являются футбол, теннис, хоккей, бокс, баскетбол, бейсбол, велоспорт, автоспорт и др. В профессиональном спорте используются последние достижения науки и техники для улучшения результатов.

Основное отличие *профессионального* спорта от *любительского* заключается в том, что он развивается как по законам бизнеса, так и по законам спорта, в той мере, в какой их можно воплотить в подготовке спортсменов- профессионалов. На систему соревнований спортсменов-профессионалов оказывают влияние определенные целевые установки, заключающиеся в успешном выступлении в длинной серии стартов, что связано с материальным вознаграждением за каждый старт в соответствии со «стоимостью» атлета на «спортивном рынке». В связи с этим, часть профессионалов не ставит перед собой задачу войти в состояние наивысшей готовности «спортивной формы» только два-три раза в годичном цикле. В течение длительного периода времени они поддерживают достаточно высокий, однако, не максимальный уровень подготовленности.

**МАССОВЫЙ СПОРТ** имеет цель вовлечь в занятия спортом как можно больше людей, на основе спортивной ориентации каждому человеку помочь определить вид спорта, в большей степени соответствующий его индивидуальным особенностям и склонностям. Стимулом для поддержания оптимальной двигательной активности является сам факт участия в соревнованиях и стремление к улучшению личных достижений. Важно создать условия для занятий спортом по месту работы, учебы или по месту жительства.

Основу массового спорта составляет **ШКОЛЬНО – СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ**, ориентированный на достижение базовой физической подготовленности и оптимизацию общей физической дееспособности, достижение спортивных результатов массового уровня в системе образования и воспитания.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ СПОРТ** имеет цель подготовить к определенной профессии (военное и служебное многоборье, пожарно-прикладной спорт, различные виды борьбы и восточных единоборств в военно-воздушных, десантных, внутренних войсках и частях специального назначения).

Цель **РЕКРЕАТИВНОГО СПОРТА** – это здоровый отдых, восстановление, оздоровление организма и сохранение определенного уровня работоспособности.

**СПОРТ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ** имеет цель укрепить здоровье и физическое развитие, повысить физическую подготовленность, но главное – содействовать социальной реабилитации детей с отклонением в развитии, помочь этой категории людей почувствовать себя полноценными членами общества, создавать для этого необходимые условия. Для инвалидов проводятся соревнования различного уровня, в том числе международные (Па-раолимпийские игры - параллельно с основными, чемпионаты Мира, Европы, национальные первенства). В последние годы этот тип спорта успешно развивается в России.

Типы спорта реализуются через **ВИДЫ СПОРТА**.

**ВИД СПОРТА** – сложившийся в ходе развития спорта конкретный вид соревновательной деятельности, сформировавшийся как самостоятельная ее составляющая. Может

включать один или несколько видов соревнований (спортивных дисциплин), например, легкая атлетика, плавание, борьба и др.

**СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА** – составная часть вида спорта, курируемая одной спортивной федерацией, отличающаяся от других составляющих дисциплин формой или содержанием соревновательной деятельности. ( например, в легкой атлетике – бег, ходьба, прыжки, метания; в борьбе: греко-римская и вольная борьба; лыжном спорте: гонки, двоеборье, прыжки на лыжах, слалом).

Все виды спорта, получившие в настоящее время широкое распространение в мире, можно разделить по особенностям предмета состязаний и характеру двигательной активности на шесть групп:

1. Виды спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность спортсменов с предельным проявлением физических и психических качеств. Спортивные достижения в этих видах зависят от собственных двигательных возможностей спортсмена.

2. Виды спорта, операционную основу которых составляют действия по управлению специальными техническими средствами передвижения (автомобиль, яхта и др.).

3. Виды спорта, двигательная активность в которых жестко лимитирована условиями поражения цели из специального оружия (стрельба на лис, биатлон, служебные многоборья).

4. Виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсмена (авиамоделли, автомоделли).

5. Виды спорта, основное содержание которых определяется на соревнованиях характером абстрактно-логического обыгрывания соперника (шахматы, шашки, бридж и др.).

6. Многоборья, составленные из спортивных дисциплин, входящих в различные группы видов спорта (спортивное ориентирование, охота).

В спортивной практике существует и другая классификация, преимущественно относящаяся к первой группе видов спорта, и основанная на особенностях проявления физических и технических способностей спортсмена. Она тоже состоит из 6 групп:

1. Скоростно-силовые виды спорта. К ним относятся прыжки. Метания тяжелая атлетика, прыжки на лыжах. Спринтерские дистанции в беге и др.

2. Циклические виды спорта, требующие преимущественного проявления выносливости, с продолжительностью соревновательного упражнения 1,5 мин (бег, плавание, ходьба, гребля, лыжи, коньки, велосипед, триатлон).

3. Сложно-координационные виды спорта, в которых оценивается сложность и красота выполняемых движений (гимнастика, спортивная и художественная, прыжки в воду, фигурное катание, акробатика, конный спорт, горнолыжный спорт и др.).

4. Спортивные игры как одиночные, так и командные.

5. Единоборства (бокс, все виды борьбы, фехтование, кикбоксинг, восточные единоборства).

6. Многоборья – состоящие из упражнений, характерных для разных групп (легкоатлетические многоборья, лыжное двоеборье, современное пятиборье и др.).

С каждым годом число видов и разновидностей спорта продолжает увеличиваться. Многообразие конкретных форм, видов и разновидностей спорта, его полифункциональный характер приводят к многоаспектности классификационных построений. Классифицировать спорт можно по следующим признакам:

- 1) по целевым установкам – спорт высших достижений (рекордный спорт, большой спорт) и базовый спорт (массовый спорт, общедоступный, ординарный);
- 2) по масштабу и его организации в рамках международного спортивного движения олимпийский и неолимпийский спорт;
- 3) по характеру экономических отношений между спортсменами, федерациями, клубами – коммерческий и некоммерческий спорт;
- 4) по основному роду деятельности человека, избравшего какой-либо вид спорта главной сферой приложения своих сил и способностей, различают профессиональный и любительский спорт;
- 5) по формам организации занятий – учебный спорт как обязательный процесс, осуществляемый в системе общего и специального образования, и самодеятельный спорт (на добровольной основе в свободное время);
- 6) по возрастным категориям спортсменов, включенных в спортивную деятельность – детско-юношеский спорт, спорт взрослых и спорт ветеранов;
- 7) по социально-профессиональному статусу спортсменов – школьный спорт, студенческий спорт, военный (армейский) спорт и др.;
- 8) по характеру применения для подготовки к какой-либо профессиональной деятельности – профессионально-прикладной и военно-прикладной спорт;
- 9) по характеру использования в сфере досуга, отдыха, развлечения восстановления работоспособности, сохранения уже приобретенных ранее навыков и качеств - оздоровительно-рекреационный и физкультурно-кондиционный спорт;
- 10) по характеру отклонений в состоянии здоровья спортсменов, участвующих в состязаниях, говорят о спорте инвалидов (для слепых, глухонемых, для лиц с недостатками в развитии интеллекта и др.);
- 11) по предмету состязаний и характеру активности спортсменов – легкоатлетический спорт, водный спорт, конькобежный спорт, лыжный спорт, автомобильный спорт, шахматный спорт и др.

Для осуществления эффективной соревновательной деятельности и достижения общественно-значимых, личных и командных результатов необходима четко отлаженная система подготовки спортсмена.

Основной формой подготовки в этой системе является спортивная тренировка, которая осуществляется в форме обязательных тренировочных занятий под руководством тренера-преподавателя и дополнительных, самостоятельных занятий, проводимых под опосредованным его управлением.

**Тема 8.1. ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ** охватывает период от начала специализированных занятий спорта до окончания активного выступления в спорте высших достижений, т.е. 10 – 20 лет жизни, из них половина приходится на подготовку в группе спортивных резервов, а вторая половина – на выступления в спорте высших достижений. Многолетний процесс спортивной подготовки может быть представлен в виде последовательно чередующихся больших стадий, включающих отдельные этапы многолетней подготовки, связанные с возрастными и квалификационными показателями спортсменов, каждый из которых характеризуется задачами, средствами, методами.

#### **Стадия базовой подготовки:**

**I этап** – *предварительная подготовка*, продолжительностью 3 года (группа начальной подготовки) – охватывает младший школьный возраст и переходит в следующий этап с началом спортивной специализации.

*Основные задачи:* укрепление здоровья; всестороннее физическое развитие; обучение умению выполнять различные физические упражнения; привитие интереса к занятиям физической культурой и спортом; воспитание личности ребенка; формирование должных норм общественного поведения, осознанного отношения к занятиям физическими упражнениями. Определение вида спорта для последующих занятий.

**II этап** – *начальная спортивная специализация*, продолжительностью 2 года (учебно-тренировочная группа 1-ого и 2-ого года обучения).

*Основные задачи:* Достижение всесторонней физической подготовленности. Овладение основами техники избранного вида спорта и других физических упражнений. Воспитание основных физических качеств. Приобретение соревновательного опыта путем участия в соревнованиях в различных видах спорта (на основе многоборной подготовки) Определение спортивных задатков и способностей (спортивная ориентация). Уточнение спортивной специализации.

**Стадия максимальной реализации индивидуальных возможностей:**

**III этап** – *углубленная специализация в избранном виде спорта*, продолжительностью 2-3 года (учебно-тренировочная группа, 3-5 годы обучения).

*Основные задачи:* совершенствование техники избранного вида спорта и специальных физических качеств. Повышение уровня подготовленности. Накопление соревновательного опыта в избранном виде спорта. Совершенствование волевых качеств.

**IV этап** – *спортивное совершенствование*, продолжительностью 2-3 года (группа спортивного совершенствования).

*Основные задачи:* совершенствование техники избранного вида спорта и специальных физических качеств. Повышение тактической подготовленности. Освоение должных тренировочных нагрузок. Достижение спортивных результатов, характерных для зоны первых больших успехов в данной специализации (норматива мастера спорта). Совершенствование соревновательного опыта и психической подготовленности.

**V этап** – *высших достижений*, продолжительностью от 4 до 12 лет, продолжительность зависит от особенностей спортивной специализации, пола, индивидуальных особенностей спортсмена.

*Основные задачи:* достижение высших результатов в избранном виде спорта, поддержание высокой работоспособности.

**Стадия спортивного долголетия:**

**VI этап** – *сохранение достижений*.

**VII этап** – *поддержание тренированности*.

Продолжительность этапов не устанавливается и зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, адаптационных возможностей его организма, специфики вида спорта.

*Основные задачи:* закрепить и возможно дольше сохранить высокую общую дееспособность и специфические спортивные навыки. Совершенствовать приобретенные ранее навыки технической и тактической подготовки.

Важнейшей частью подготовки спортсменов является СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА – специализированный педагогический процесс подготовки к спортивным состязаниям, направленный на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности. Только в процессе спортивной тренировки происходит формирование специальных знаний, навыков и умений, развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей организма спортсменов, воспитание необходимых качеств личности.

В тренировке выделяют следующие РАЗДЕЛЫ (СТОРОНЫ): техническая подготовка, тактическая подготовка, физическая подготовка, психическая (психологическая) подготовка, теоретическая подготовка, интегральная подготовка.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** – система овладения специфическими для каждого вида спорта двигательными (соревновательными) действиями. Обучение спортивной технике, особенно в сложных по структуре видах спорта, начинают в детском возрасте, в дальнейшем техника совершенствуется с учетом индивидуальных особенностей спортсмена (строения тела, развития физических качеств и пр.). Чем совершеннее техника, тем больше возможностей реализовывать двигательный потенциал.

**ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** – система овладения рациональными формами ведения соревновательной борьбы. Она включает в себя изучение закономерностей соревновательной деятельности; правил вида спорта; изучение современной отечественной и зарубежной тактики вида спорта; изучение своих соперников; умение строить свою тактику в предстоящих соревнованиях на основе моделирования соревновательных условий в тренировке и контрольных стартов.

Тактические действия реализуются через спортивную технику, поэтому тактическая подготовка включает выработку технико-тактических действий.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** направлена на развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки спортсмена. Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. В задачи общей физической подготовки входит укрепление здоровья и физического развития, совершенствование физических качеств и жизненно важных двигательных навыков. Задача специальной физической подготовки – развитие физических качеств, специфичных для конкретного вида спорта.

**ПСИХИЧЕСКАЯ (ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ) ПОДГОТОВКА** направлена на воспитание личности спортсмена, его моральных и волевых качеств, а также развитие тех качеств личности, которые в большей мере обеспечивают успех в конкретном виде спорта. Она осуществляется на всем протяжении многолетней подготовки в процессе тренировочных занятий, соревнований.

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ) ПОДГОТОВКА** направлена на повышение интеллектуального уровня спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями. Она осуществляется в процессе подготовки спортсменов. Требования в спорте настолько выросли, что без глубоких знаний рассчитывать на высокие показатели нельзя.

**ИНТЕГРАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** направлена на то, чтобы спортсмен умел целостно реализовывать в соревновательной деятельности все разделы тренировки. Этим обусловлены задачи интегральной подготовки: осуществление связи между всеми разделами подготовки; достижение стабильности действий спортсменов в сложных условиях соревнований, которые являются высшей формой интегральной подготовки.

Успех тренировки во многом зависит от правильного решения вопросов **НАГРУЗКИ** и **ОТДЫХА**.

**НАГРУЗКА** – это определенная величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся, а также степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей.

Показателями нагрузки являются, с одной стороны, величины, характеризующие внешние параметры совершаемой работы (продолжительность, скорость выполнения

упражнений, количество повторений, подходов, элементов, вес, и т.д.); с другой – величины показателей функциональных и связанных с ними сдвигов в организме, (степень увеличения ЧСС, легочной вентиляции, потребление кислорода, ударный и минутный объем крови и др.). Первые относятся к «внешней» стороне нагрузки, вторые – «внутренней».

Критерием достаточности дозы нагрузки являются показатели утомления (субъективного и объективного) – потливость, покраснение или побледнение, снижение работоспособности, нарушение координации, повышение ЧСС при постоянной интенсивности внешней работы.

Интервалы отдыха между упражнениями могут быть следующих типов:

1) полные (ординарные), гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было зафиксировано до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций;

2) напряженные (неполные), при которых очередная нагрузка попадает на состояние более или менее значительного недовосстановления, что, однако, не обязательно будет выражаться в течение известного времени без существенного изменения внешних количественных показателей, но с возрастающей мобилизацией физических и психологических резервов;

3) «минимакс» - наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов.

По сравнению с интервалами отдыха между упражнениями. Интервалы отдыха между занятиями более существенно влияют на процессы восстановления, долговременной адаптации организма к тренировочным нагрузкам.

При *ординарном интервале между занятиями* уровень работоспособности спортсменов к началу следующего занятия восстанавливается до уровня, который был зафиксирован в начале предыдущего.

*Жесткий интервал между занятиями* короче, чем ординарный; происходит более значительная суммация эффектов предыдущего и очередного занятий, отмечается более полная мобилизация резервных возможностей организма, в связи с чем может возникать либо стимуляция к разворачиванию суперкомпенсационных процессов, либо снижение работоспособности.

Суперкомпенсационный интервал соразмерен по времени, достаточен для наступления фазы суперкомпенсации, что позволяет на очередном занятии выполнить более значительную, чем на предыдущем, нагрузку.

## **Тема 8.2. ПРИНЦИПЫ (ЗАКОНОМЕРНОСТИ) СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Приведем определения и кратко охарактеризуем 8 основных принципов спортивной тренировки.

### **1. НАПРАВЛЕННОСТЬ НА МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ, УГЛУБЛЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ**

Установка на высшие спортивные результаты имеет существенное общественно-педагогическое значение, поскольку означает устремленность к высшим рубежам совершенства человека.

Установка на высшие показатели реализуется соответствующим построением спортивной тренировки, использование наиболее действенных средств и методов, углубленной специализацией в избранном виде спорта. Направленность к максимуму обуславливает все отличительные черты спортивной тренировки – повышенный уровень нагрузок, особую систему чередования нагрузок и отдыха, ярко выраженную цикличность и т.д. Принцип прогрессирования нужно понимать, как требование обеспечить максимально возможную степень совершенствования в определенном виде спорта. А это означает необходимость углубленной специализации.

Спортивная специализация характеризуется таким распределением времени и усилий в процессе спортивной деятельности, которое наиболее благоприятно для совершенствования в избранном виде спорта. Узкая специализация, проводимая в соответствии с индивидуальными склонностями взрослого спортсмена, дает возможность наиболее полно выявить его одаренность в области спорта и удовлетворить спортивные интересы.

Принцип индивидуализации требует построения и проведения тренировки спортсменов с учетом возрастных особенностей, уровня подготовленности.

## 2.ЕДИНСТВО ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Спортивная специализация не исключает всестороннего развития спортсмена. Напротив наиболее значительный прогресс в избранном виде спорта возможен лишь на основе разностороннего развития физических и духовных способностей, общего подъема функциональных возможностей организма.

Объективные закономерности спортивного совершенствования требуют, чтобы спортивная тренировка, являясь глубоко специализированным процессом, вела бы в то же время к всестороннему развитию. В соответствии с этим в спортивной тренировке неразрывно сочетаются общая и специальная подготовка.

Практически воплощая принцип единства общей и специальной подготовки необходимо иметь в виду следующие положения:

- 1) неотделимость общей и специальной подготовки как одинаково необходимых сторон спортивной тренировки;
- 2) взаимообусловленность содержания общей и специальной подготовки;
- 3) несводимость общей и специальной подготовки и необходимость соблюдать определенную меру их соотношения в процессе многолетней спортивной тренировки.

Оптимальное соотношение общей и специальной подготовки не остается постоянным, а закономерно изменяется на различных стадиях спортивного совершенствования.

3. НЕПРЕРЫВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА характеризуется тремя основными положениями:

- 1) спортивная тренировка строится как круглогодичный и многолетний процесс, гарантирующий наибольший кумулятивный эффект в направлении спортивной специализации;
- 2) воздействие каждого последующего тренировочного занятия как бы «наслаивается» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их;
- 3) интервал отдыха между занятиями выдерживается в пределах, гарантирующих общую тенденцию восстановления и повышения работоспособности, причем в рамках тренировочных мезо- и микроциклов при определенных условиях допускается проведение

занятий на фоне частичного недовосстановления, в силу чего создается уплотненный режим нагрузок и отдыха.

Взаимодействие ближнего, срочного и кумулятивного тренировочных эффектов и обеспечивает непрерывность процесса спортивной тренировки.

**4. ЕДИНСТВО ПОСТЕПЕННОСТИ И ПРЕДЕЛЬНОСТИ В НАРАЩИВАНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК.** Постепенность и максимальное увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливает прогресс спортивных достижений. Это обеспечивается неуклонным повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, усложнением требований, и выражается в последовательном выполнении спортсменом таких заданий, которые позволяют спортсмену овладевать более сложными и совершенными умениями и навыками. Постепенность в тренировке должна соответствовать возможностям и уровню подготовленности спортсмена.

**5. ВОЛНООБРАЗНОСТЬ ДИНАМИКИ НАГРУЗОК.** Прогрессирующее повышение тренировочных нагрузок на определенных этапах вступает в противоречие с ходом приспособительных изменений в организме спортсмена. Это вызывает необходимость наряду с отдыхом временно снижать нагрузки, что обеспечивает необходимые биологические перестройки. График динамики тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии, он приобретает форму синусоиды. Неизбежность волнообразных колебаний нагрузки объясняется комплексом таких взаимосвязанных причин:

- фазовость и гетерохронность процессов восстановления и адаптации в ходе тренировки;

- периодические колебания дееспособности организма, обусловленные его естественными биоритмами и общими факторами среды; взаимодействие объема и интенсивности нагрузки, в силу которых эти ее стороны изменяются в определенные фазы тренировочного процесса как разнонаправленно, так и однонаправленно.

Волнообразность – не единственная возможная форма динамики тренировочных нагрузок; имеют место прямолинейновосходящая, ступенчатая и другие ее варианты.

**6. ЦИКЛИЧНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.** К числу основных закономерностей процесса спортивной тренировки относится четко выраженная цикличность, т.е. относительно законченный кругооборот стадий тренировки с частичной повторяемостью отдельных упражнений, занятий, этапов и целых периодов в рамках определенных циклов. Циклы тренировки – наиболее общие формы ее структурной организации.

В зависимости от масштабов времени, в пределах которого строится тренировочный процесс, различают: микроциклы, мезоциклы, макроциклы.

Соблюдение данного принципа означает, что:

- 1) строя тренировку, исходить из необходимости систематического повторения основных элементов ее содержания и последовательно изменять тренировочные задания в соответствии с логикой чередования фаз, этапов, периодов тренировочного процесса;

- 2) решая проблемы целесообразного использования средств и методов тренировки, нужно находить им соответствующее место в структуре тренировочных циклов;

- 3) следует нормировать и регулировать тренировочные нагрузки применительно к закономерностям смены фаз, этапов и периодов тренировки;

- 4) рассматривать любой фрагмент тренировочного процесса в его взаимосвязи с более крупными и менее крупными формами циклической структуры тренировки;



5) при построении различных циклов тренировки следует учитывать как естественные биологические ритмы организма, так и связанные с природными явлениями многолетние, годовые, лунные, менструальные, суточные и другие.

**7. ЕДИНСТВО И ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРУКТУРЫ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНА.** Рациональное построение тренировки предполагает его строгую направленность на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, обеспечивающей эффективное осуществление соревновательной борьбы. Этим принципом следует руководствоваться при создании системы поэтапного управления, разработке перспективной программы на относительно длительный период спортивной подготовки.

**8. ВОЗРАСТНАЯ АДЕКВАТНОСТЬ МНОГОЛЕТНЕЙ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.** Сущность этого принципа состоит в том, чтобы в процессе многолетней тренировки принимать во внимание учет динамики возрастного развития спортсмена, эффективно воздействовать на возрастную динамику способностей, проявляемых в спорте, в направлении, ведущем к спортивному совершенствованию и в то же время не вступающем в противоречие с закономерностями онтогенеза человека.

## **ТЕМА 9. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

1. Значение и задачи физического воспитания студентов
2. содержание программы физического воспитания студентов
3. Возрастные особенности контингента обучающегося в вузе
4. методические основы физического воспитания в вузе
5. Особенности методики занятий по физическому воспитанию в различных учебных отделениях.
6. Формы организации физического воспитания студентов

Целью физического воспитания студенческой молодежи является формирование физической культуры личности.

Задачи физического воспитания:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни самовоспитание, потребности в регулярных занятиях;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование, качеств и свойств личности;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;

На дисциплину «Физическая культура» на весь период обучения с проведением ежесеместровых зачетов в соответствии с требованиями программы для вузов -408 часов.

Государственная программа физического воспитания определяет обязательный для студентов всех вузов объем знаний, умений и уровень развития физических качеств. Содержит 3 раздела: теоретический, практический, контрольный.

**Теоретический раздел.** Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и

профессионального развития, совершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Знания сообщаются в форме поточных лекций (26 ч.)

**Практический раздел.** Учебный материал предусматривает повышение уровня функциональных и двигательных способностей, формирование необходимых качеств и свойств личности, овладение методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности.

Методико-практические занятия предусматривают освоение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненно важных умений и навыков.

Программой предусматривается перечень обязательных методико-практических занятий (36), связанных с лекционным:

- методики овладения способов ходьбы, бега, плавания, передвижения на лыжах;
- методики самооценки работоспособности;
- методика составления индивидуальных программ физического воспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью;

Основы методики массажа;

- методика коррегирующей гимнастики для глаз;
- методы оценки и коррекции осанки и телосложения;

Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта;

Основы методики судейства;

- методика проведения производственной гимнастики.

Учебно-тренировочные занятия направлены на приобретение опыта творческой практической деятельности, достижение спортивных результатов в избранном виде спорта. Средства практического раздела направлены на обеспечение необходимой двигательной активности студентов.

**Контрольный раздел.** Материал направлен на дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. В качестве критерии оценки выступают зачетные требования и практические нормативы, а также дополнительные тесты, разрабатываемые кафедрой физического воспитания вуза с учетом специфики подготовки специалистов в данном учебном заведении.

В вузах контингент обучающихся относится к юношескому и молодежному (19-28) возрастам. Проводя занятия, необходимо принять во внимание возрастные особенности. В этот период биологического развития, период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам. Вместе с тем у большей части молодежи не сформированы потребности и интересы в активной двигательной деятельности, поэтому формирование соответствующей мотивации рассматривается как основная педагогическая задача.

Обучение в вузе сопряжено с большим объемом умственной напряженности. Установлено, что динамика умственной работоспособности, сохранение высокой умственной активности у студентов на протяжении всего периода обучения в вузе зависят от объема физических нагрузок в режиме учебного дня и недели. Наиболее эффективен объем двигательной активности 6-8 часов.

1. Занятия физическими упражнениями должны содержать в первой половине каждого семестра 70-75% упражнений, направленных на развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости. Во второй половине семестра – 70—75% на развитие силы, общей и силовой выносливости.

2. На первых парах занятий использовать нагрузки малой интенсивности (ЧСС =110-130 уд./мин) или средней интенсивности. Оптимальная моторная плотность 50—60%. При проведении уроков 3-4 папами ЧСС не должна превышать 150-160 уд./мин.

3. Занятия должны быть разнообразными.

4. В период экзаменационной сессии занятия проводить на свежем воздухе и не более 2-х раз в неделю

Физическое воспитание включает следующие направления: общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, гигиеническое, лечебное.

Для проведения занятий все студенты делятся на 3 отделения - основное, специальное, спортивное. Распределение проводится в начале года с учета пола, состояния здоровья, физического развития, физической и спортивно-технической подготовленности, интересов.

В основное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по результатам медицинского обследования к основной и подготовительной медицинским группам. Методика занятий носит учебно-тренировочный характер. Моторная плотность не ниже 50%.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные в специальную медицинскую группу., т.е. имеющие отклонения в состоянии здоровья . Практическим материал разрабатывается преподаватели с учетом показаний для каждого студента, имеет коррегирующую и оздоровительно-профилактическую направленность использования средств физического воспитания.

Направленность занятий носит ярко выраженный оздоровительно-восстановительный характер.

Студенты отделения делятся на группы А, Б, В и лечебную.

Группа А комплектуется из студентов с заболеваниями ССС, дыхательной и нервной.

Группа Б из студентов с заболеваниями органов пищеварения, печени, почек, половых органов, эндокринной системы, а также слабовидящих.

Группа В состоит из студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Лечебная группа комплектуется из студентов с ярко выраженными, существенными отклонениями в состоянии здоровья. Занятия проводятся по индивидуальным методикам.

Во всех группах исключаются упражнения с натуживанием и жестким интервалом отдыха.

В спортивное отделение зачисляются студенты основной медицинской, показывающие хорошую физическую и спортивную подготовленность. Занятия носят тренировочную направленность.

Таким образом, учебный процесс включает в себя два компонента:

- 1) Базовые занятия физической культурой
- 2) Спортивный компонент, дополняющий базовый и включающий занятия в избранном виде спорта.

Физическое воспитание студентов в режиме учебной работы осуществляется в следующих формах:

1. Учебные занятия (4 ч. В неделю).
2. Факультативные занятия (2-4 ч.) 3
3. Физические упражнения в режиме учебного дня: утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультпаузы
4. Организованные занятия во внеучебное время в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, шейпинга, и др..
5. Самостоятельные занятия.
6. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия в выходные дни в течение учебного года и в каникулярное время.
7. Занятия в оздоровительно-спортивных лагерях.

## **Тема 10. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ОСНОВНОЙ ПЕРИОД ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. Социальное значение и задачи физического воспитания взрослого населения.
  2. Особенности физического развития и физической подготовленности лиц молодого и зрелого возраста.
  3. Особенности организации занятий физическими упражнениями.
  4. Оценка и контроль за физической подготовленностью.
- Связи физической культуры с трудовой деятельностью прослеживаются во многих аспектах.

1. Любой трудовой процесс имеет фазу вработывания, а при большой продолжительности и напряженности и фазу снижения работоспособности. Средства физического воспитания ускоряют вработываемость, замедляют падение работоспособности и производительности труда, способствуют более быстрому восстановлению.

2. Современные виды труда характеризуются малой мышечной активностью или локальной нагрузкой на отдельные части тела, функции организма. Занятия физическими упражнениями позволяют предупредить отклонения в физическом состоянии.

3. Средства физического воспитания выполняют профилактическую функцию и снижают вероятность типичных заболеваний и травм.

4. Специфические средства обеспечивают специальную подготовку к определенным видам труда.

5. Общая физическая подготовленность расширяет возможности для адаптации и овладения новыми профессиями.

Главной целью внедрения физической культуры в систему научной организации труда (НОТ) в обществе является содействие повышению производительности труда на базе укрепления здоровья и всестороннего гармонического физического развития трудящихся.

Данная цель решается средствами физической культуры в процессе трудовой деятельности

1. На этапе обучения профессиям (профессионально-прикладная физическая подготовка).

2. В процессе непосредственной трудовой деятельности (в течение рабочего дня).

3. В послерабочее время путем активного отдыха.

В возрастном интервале 18-29 лет у человека сохраняется высокий уровень тренируемости двигательной функции, особенно ее силовых проявлений и работоспособности.

В возрастном интервале 30-60 лет наступает медленное, но неуклонное снижение ряда показателей физического развития и уровня физического потенциала. После 30 лет уменьшается скорость двигательной реакции, что связано с уменьшением возбудимости нервных центров и мышц.

Современные данные свидетельствуют, что 30-35 лет осуществляется переход от первого зрелого возраста во второй.

Характер возрастных изменений зависит от образа жизни. Уровня и содержания его физической активности.

Исходя из естественных возможностей организма людям в возрасте до 50 лет можно выполнять нагрузки умеренно развивающего характера в пределах 60-75% собственного МПК, а старше 50 лет – поддерживающие в пределах 50% МПК. (определяется по ЧСС).

В рамках трудового процесса физическая культура представлена

- 1). вводная гимнастика
- 2). физкультпаузы
- 3). физкультминутки

Физическая культура в быту трудящихся

- 1). базово-продолжительная физическая культура
- 2). гигиеническая и рекреативная физическая культура (утренняя гигиеническая гимнастика, рекреативная, восстановительная форма).
- 3). оздоровительно-реабилитационная (группы ЛФК, здоровья, самостоятельные занятия с индивидуальной программой).
- 4). базовый спорт (спортивные секции).

Базово-продолжительная – основная направленность – продлить (продлевать) общую физическую подготовку (секции ОФП, самостоятельные занятия).

При занятиях физической культурой важно контролировать состояние занимающихся.

## Тема 11 **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПОЖИЛОМ И СТАРШЕМ ВОЗРАСТЕ.**

1. Задачи физического воспитания в зрелом и пожилом возрасте.
2. Содержание и организационно-методические основы занятий физическими упражнениями.
3. Формы организации занятий.

К пожилому возрасту относят период с 55 до 75 лет (жен.), с 60 до 75 лет (муж.). Вслед за ним – старший или старческий.

В этом возрасте начинаются необратимые процессы и в органах и человеческого организма, называемые старением.

Постепенно уменьшаются размеры сердца, снижается сила сердечных сокращений, уменьшается количество крови, выбрасываемое в сосудистую систему за одно сокращение. Понижается эластичность сосудов, оболочка их утолщается, повышается артериальное давление. Максимальное потребление кислорода снижается на 50% от уровня 20 лет.

Главенствующей социальной функцией физического воспитания людей в возрасте 55 лет и старше становится оздоровительная.

Задачи:

- 1) содействовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья; задержать и уменьшить возрастные инволюционные изменения, расширить функциональные возможности организма, сохранение работоспособности;
- 2) не допустить регресса жизненно важных умений и навыков, восстановить их, сформировать необходимые;
- 3) пополнить и углубить знания для самостоятельных занятий;

Средства физического воспитания .

В этом возрасте предпочтение следует отдавать тем физическим упражнениям, которые легко дозируются и предъявляют невысокие требования к организму. К ним относятся гигиеническая, основная и лечебная гимнастика. Специальные комплексы гимнастических упражнений с предметами и без них., дозированная ходьба, прогулки на лыжах, плавание не менее 10 минут, приводящие к легкому утомлению. Применяются игры, дыхательная гимнастика. Занятия избранным видом спорта.

Физическое воспитание осуществляется в форме самостоятельных занятий и коллективных (группы здоровья, секции ОФП, клуб любителей бега, туристический поход).

Занятия проводятся 2-3 раза в неделю под руководством инструктора – методиста преимущественно на открытом воздухе от 45 минут и до 60 – 75 минут.

Для большинства занятий характерно комплексное применение средств. Занятие проводят круглогодично. Общая динамика в занятии должна иметь вид волнообразной кривой .

Методические правила:

1. Строгая дозировка упражнений.
2. Упражнения с силовыми напряжениями чередовать с упражнениями на расслабления.
3. Выполнять дыхательные упражнения.
5. Чередовать упражнения на различные группы мышц.
6. ЧСС не должна превышать 100 – 120 уд/мин после занятия.
7. ЧСС определять по формуле во время занятий  $ЧСС = 190 - \text{возраст (лет)}$

## **Тема 12. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

1. Назначение и задачи ППФП.
2. Построение и основы методики ППФП.

ППФП – представляет специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями данной профессии.

Термин «прикладность» подчеркивает сугубо утилитарную профилированность части физической культуры применительно к основной в жизни индивида и общества деятельности – к профессиональному труду.

Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляют повышенные требования профессиональная деятельность и условия труда.

Научные данные показывают, что ППФП существенно влияет на повышение качества профессионального обучения и сокращение сроков овладения трудовыми навыками, создание предпосылок для устойчивой и высокой работоспособности. ППФП повышает устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям производственной сферы и снижает заболеваемость.

ППФП воплощается в принцип педагогической системы – органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности.

ОФП создает предпосылки для успешной профессиональной деятельности, проявляясь в ней через состояние здоровья, уровень физического развития, аэробной и анаэробной мощности функциональных систем организма, силы и мышечной выносливости и др. ОФП – основа ППФП.

Задачи и содержание любого вида ППФП могут быть определены, если известны объективные требования профессии к человеку.

Обоснование ППФП связано с изучением факторов профессиональной деятельности и ее условий.

К факторам относят:

- особенности основных рабочих движений;
- особые внешние условия деятельности.

Трудовая деятельность основывается на постоянном приеме информации о выполняемых действиях и внешней среде. Прием информации связан с преобладающей нагрузкой определенных анализаторов и сопряжен с психическими процессами (память, мышление, нервно-эмоциональное напряжение и пр.).

Своеобразие рабочих движений (нажимы, удары, вращения и др.) в конкретной профессиональной деятельности обуславливает специфические психофизиологические воздействия на организм.

Неблагоприятные внешние условия вызывают дополнительное напряжение функций организма и ухудшают параметры рабочих движений.

Задачи ППФП.

ППФП призвана адаптировать человека к избранной трудовой деятельности.

- направленное развитие физических способностей, специфических для избранной профессии;
- воспитание профессионально важных психических качеств;
- формирование профессионально-прикладных умений и навыков;
- повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий труда;
- сообщение специальных знаний для овладения практическим разделом ППФП;

ППФП строится в единстве с ОФП.

Наиболее информативными и значимыми для построения конкретных методик и технологий являются следующие показатели:

- типичные трудовые действия, операции;
- типичные ошибки;
- основные и вспомогательные движения;
- физическая нагрузка и ее направленность;
- характер психической и психофизической нагрузки;
- климатические, метеорологические и санитарно-гигиенические условия;
- профессиональные заболевания;
- значимые психофизические функции;
- значимые физические качества;
- деловые и личностные свойства личности.

В качестве средств ППФП надо выбрать те, которые дают прямой или наибольший перенос эффекта упражнений.

Физическая подготовка вне трудовой деятельности иногда может давать отрицательный эффект при формировании профессиональных навыков.

Средства ППФП:

- развитие профессионально важных физических способностей;
- воспитание волевых качеств;
- формирование профессионально-прикладных умений и навыков;
- повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям.

В качестве средств ППФП широко применяются упражнения профессионально-прикладной гимнастики (с предметами и без предметов, на гимнастической стенке, канатах, бревне, шестах и др.), туризм, легкой атлетике, игры, тренажеры, полосы препятствий. При их выборе учитывается профессионально-прикладное значение вида спорта.

Формы занятий.

- 1) Академические учебные занятия (комплексные и специализированные).
- 2) Комплексные включают а) средства ОФП и ППФП; б) только средства ППФП из различных разделов
- 3) занятия в период учебной практики
- 4) спортивно-прикладные соревнования
- 5) самостоятельные тренировочные занятия по заданию преподавателя.

### Тема 13. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФК

Оздоровительная тренировка имеет определенные отличия от спортивной. Основная направленность ОФК – повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Однако, чтобы добиться выраженного оздоровительного эффекта, физические упражнения должны сопровождаться значительным расходом энергии и давать длительную равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку тканям кислород. Т.е иметь выраженную аэробную направленность.

Положительное влияние занятий возможно лишь при соблюдении ряд методических правил:

1. Постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок ( увеличение частоты занятий, продолжительности, плотности с 40-45 % до 70-75% времени, интенсивности, постепенное расширение средств, увеличение сложности и амплитуды, правильное построение занятий).
2. Разнообразие применяемых средств
3. Систематичность занятий. ( дошкольники- 21-28 ч, школьники 14-21 ч, студенты 10-14, служащие 6-10 ч недельный объем ДА).

Постепенное увеличение времени на оздоровительные занятия – главная тенденция, которая должна определять двигательный режим человека до глубокой старости.

Двигательная активность , вызывает ряд эффектов, ведущих к тренировке, к совершенству адапционно- регуляторных механизмов:

- 1). Экономизирующий эффект (уменьшение кислородной стоимости работы, более экономная деятельность работы сердца..)
- 2). Антигипоксический эффект ( улучшение кровоснабжения тканей..)
- 3). Антистрессовый эффект ( повышение устойчивости гипоталамогипофизарной системы и др).
- 4). Генорегуляторный эффект ( активизация синтеза белков, гипертрофия клетки).
- 5). Психоэнергетизирующий эффект ( рост умственной работоспособности, преобладание положит. эмоций и др.)

Для проведения контроля за интенсивностью нагрузки необходимо знать нижнюю и верхнюю границы пульса

Нижняя  $220 - \text{возраст} \times 0,6$

Верхняя  $220 - \text{возраст} \times 0,7$

ЧСС 120 -130 уд/мин для новичков, 120 уд/мин , имеющих отклонения. 130-140 уд/мин – развитие общей выносливости у начинающих и 144- 156 максим трен. эффект.

Способы регламентации нагрузок:

1. по относительной мощности (МПК в % и Р
2. по абсолютным и относительным значениям числа повторений МП :4 – МП : 2 или 20 – 50 % от МП.
3. ЧСС
4. по субъективным ощущениям.

Для поддержания здоровья человек ежедневно должен расходовать за счет движений 1200-2000 ккал.

### **Средства специально оздоровительной направленности**

#### **Оздоровительная ходьба**

Виды: медленная ( скорость до 70 шагов в минуту) для больных стенокардией, после инфаркта и др.

Ходьба со средней скоростью 71-90 шаг в мин для больных ССС.

Быстрая ходьба 91-110 шаг в мин. 4-5 км/ч

Очень быстрая ходьба 111-130 шаг в мин.

В зависимости от скорости ходьбы расход энергии от 200 до 400 ккал.

#### **Оздоровительный бег**

В Древней Элладе, лозунг олимпийских игр «Если хочешь быть сильным – бегай! Если хочешь быть здоровым – бегай! Если хочешь быть умным – бегай!».

#### **Плавание**

##### **Ходьба на лыжах.**

##### **Велосипед**

**Прыжки на скакалке** 15 минут за тренировку 3 раза в неделю, если снижать вес, не менее 30 минут

##### **Аэробика**



Ритмическая гимнастика  
Шейпинг  
Калланетика  
Аквааэробика  
Дыхательная гимнастика

Лекция 3

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОФК**

Наиболее доступным показателем деятельности ССС - **пульс**.

В положении сидя (в покое) оценить состояние сердца. Если у мужчин он реже 50 уд\мин – отлично. Реже 65 – хорошо. 65-75 удовл., выше 75 – плохо.

У женщин и юношей эти показатели на 5 уд\мин выше.

### **ЛЕСНИЧНАЯ ПРОБА**

Поднимаясь на четвертый этаж нормальным темпом без остановок, ЧСС – 100 уд\мин и ниже – отлично

Меньше 120 уд\мин – хорошо

Меньше 140 уд\мин – удовл.

Выше 140 уд\мин – плохо

### **ПРОБА С ПРИСЕДАНИЕМ**

20 приседаний, руки вперед. Увеличение на 25% и менее – отлично

25-55% - хорошо

На 50 – 75% удовл., свыше 65% - плохо.

**Проба с подскоками.** Мягко на носках за 30 сек. 60 небольших подскоков над полом на 5-6см, затем сосчитать пульс. Оценка как в пробе с приседанием.

Если частоту пульса в первые 10 сек. принять за 100%, то хорошей реакцией восстановленности считается снижение пульса через 1 минуту на 20%, через 3 мин – на 30%, через 5 мин – на 50%.

**Проба с приседанием.** Подсчитать пульс в покое за 10 сек. Затем сделать 20 приседаний за 30 сек и вновь подсчитать пульс. Продолжать подсчет пульса за каждые 10 сек до исходного. В норме увеличение пульса в первые 10 сек на 5-7 ударов, а возвращение к исходным цифрам через 1,5 – 2,5 мин, Хорошая тренированность - за 40-60 сек. Учащение пульса свыше 5=7 ударов и задержка восстановления больше чем на 2,5- 3 мин – показатель нарушения тренированности или заболевания.

**Ортостатическая проба** В положении лежа считается пульс за 10 сек и умножается на 6. Затем после медленного вставания считается пульс в положении стоя. В норме превышение на 10-12 уд\мин, учащение на 20 ударов – удовл, свыше 20 – неудовл. Разница пульса свидетельствует об утомлении.

**Клиностатическая проба** выполняется в обратном порядке при переходе из положения стоя в положение лежа. В норме пульс уменьшается на 4-10 уд\мин Большое замедление – признак тренированности.

Важным показателем является АД,

АД и пульса подсчитывается минутный объем крови (Макс ад – МИН ад) разница умножается на ЧСС. В норме = 2600. при утомлении возрастает.

По формуле Кваса  $KB = ЧСС \times 10$  : величина пульсового давления (разность макс и мин АД), в норме  $KB = 16$ . возрастание признак ослабления деятельности ССС.

ЖЕЛ у мужч = 3-5 л, у жен. 2-3 л, у детей 1,2-3,2 л.

Должная ЖЕЛ =  $40 \times \text{рост} + 30 \times \text{вес} - 440$  (мл) для мужчин.

Женщин =  $40 \times \text{рост} + 10 \times \text{вес} - 380$  (мл)

**Снижение на 15% патология.**

Проба Штанге. (задержка дыхания)

60 -90 и выше

30-60 удовл

Ниже 30 плохо.