

ЦЕНТР СПОРТА СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

В теории и методике физической культуры под **физической подготовкой** понимается целенаправленный процесс развития двигательных способностей. Физическую подготовку разделяют на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). В свою очередь, специальная физическая подготовка подразделяется на спортивную тренировку и профессионально-прикладную физическую подготовку.

Общая физическая подготовка – процесс совершенствования двигательных способностей, направленный на всестороннее физическое развитие человека.

Специальная физическая подготовка – это направленный процесс воспитания двигательных способностей, обеспечивающий развитие тех двигательных способностей, которые наиболее необходимы для данной спортивной дисциплины или профессиональной деятельности.

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

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – это специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями конкретной профессии, направленный на формирование и совершенствование свойств и качеств личности, имеющих существенное значение для конкретной профессиональной деятельности.

Общая физическая подготовка предусматривает, прежде всего, повышение общего уровня функциональных возможностей путем развития работоспособности в широком круге упражнений.

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

Задачи общей физической подготовки:

- 1) достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- 2) приобрести общую, выносливость;
- 3) повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- 4) увеличить подвижность основных суставов, эластичность мышц;
- 5) улучшить ловкость в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;
- 6) научиться выполнять движения без излишних напряжений, овладеть умением расслабляться.

С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в определенных исторически сложившихся условиях производства, военного дела и других сферах общественной жизни.

Конкретные принципы и показатели физического совершенства всегда определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе. Но в них также всегда присутствует требование к высокому уровню здоровья и общей работоспособности. При этом следует помнить, что даже достаточно высокая общая физическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального труда. А это значит, что в одних

случаях требуется повышенное развитие выносливости, в других – силы и т.д., т.е. необходима специальная подготовка.

Специальная физическая подготовка весьма разнообразна по своей направленности. Напомним, что все ее виды можно свести к двум основным группам: спортивная подготовка и профессионально-прикладная физическая подготовка.

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

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

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

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

Структура подготовленности спортсмена включает технический, физический, тактический и психический элементы.

Под **технической подготовленностью** следует понимать степень освоения спортсменом техники системы движений конкретного вида спорта. Она тесно связана с физическими, психическими и тактическими возможностями спортсмена, а также с условиями внешней среды. Изменения правил соревнований, использование иного спортивного инвентаря заметно влияет на содержание технической подготовленности спортсменов.

В структуре технической подготовленности всегда присутствуют так называемые базовые и дополнительные движения.

К *базовым* относятся движения и действия, составляющие основу технической оснащенности данного вида спорта. Освоение базовых движений является обязательным для спортсмена, специализирующегося в данном виде спорта.

К *дополнительным* относятся второстепенные движения и действия, элементы отдельных движений, которые не нарушают его рациональность и в то же время характерны для индивидуальных особенностей данного спортсмена.

Физическая подготовленность – это возможности функциональных систем организма. Она отражает необходимый уровень развития тех физических качеств, от которых зависит соревновательный успех в определенном виде спорта.

Тактическая подготовленность спортсмена зависит от того, насколько он овладеет средствами спортивной тактики (например, техническими приемами, необходимыми для реализации выбранной тактики), ее видами (наступательной, оборонительной, контратакующей) и формами (индивидуальной, групповой, командной).

Психическая подготовленность по своей структуре неоднородна. В ней можно выделить две относительно самостоятельные и одновременно взаимосвязанные стороны: волевую и специальную психическую подготовленность.

Волевая подготовленность связана с такими качествами, как целеустремленность (ясное видение перспективной цели), решительность и смелость (склонность к разумному риску в сочетании с обдуманностью решений), настойчивость и упорство (способность мобилизовать функциональные резервы, активность в достижении цели), выдержку и самообладание (способность управлять своими мыслями и действиями в условиях эмоционального возбуждения), самостоятельность и инициативность. Некоторые из этих качеств могут быть изначально присущи тому или другому спортсмену, но большая их часть воспитывается и совершенствуется в процессе регулярной учебно-тренировочной работы и спортивных соревнований.

В структуре *специальной психической подготовленности* спортсмена следует выделить те стороны, которые можно совершенствовать в ходе спортивной подготовки:

- устойчивость к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- кинестетические и визуальные восприятия двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечение эффективной мышечной координации;
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени;
- способность к формированию в структурах головного мозга опережающих реакций, программ, предшествующих реальному действию.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Каждая профессия предъявляет к человеку специфические требования. В связи с этим возникает необходимость придать процессу физического воспитания соответствующий профессиональный профиль. Задачи ППФП - это подготовка к профессиональной деятельности и профилактика профессиональных заболеваний.

Эти особенности мы с вами рассмотрим в другой лекции.

Наряду с наличием специфических аспектов в каждом виде физической подготовки, общим для всех видов является аспект, непосредственно связанный с развитием двигательных способностей.

Двигательные способности – это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения.

Различают пять основных **двигательных способностей**: гибкость, сила, быстрота, выносливость и координационные способности.

В теории физического воспитания под **силой** подразумевают способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет напряжения мышц.

Силовые способности делятся на:

1) собственно-силовые способности (способность к проявлению силы в статическом режиме или в динамических медленных движениях), иными словами, медленная сила;

2) скоростно-силовые способности – динамическая значительная сила в быстрых движениях и взрывная сила.

Кроме того, при оценке собственно-силовых способностей человека определяют абсолютную и относительную силу.

Абсолютной называют силу, проявляемую в каком-либо двигательном действии, без учета веса человека. Она характеризуется весом штанги, показателями динамометрии. Под абсолютной силой можно понимать суммарную силу всех мышечных групп.

Относительной силой называют отношение абсолютной силы к весу человека, развивающего эту силу. Т.е. относительная сила – это сила, развиваемая на 1 кг веса человека.

$$\text{относительная сила} = \frac{\text{абсолютная сила}}{\text{собственный вес}}$$

Методы развития силы:

- *Метод максимальных усилий*: отягощение 90% от максимального; 1-3 повторения в 1 подходе; 5-6 подходов за занятие; отдых между сериями 4-8 мин (до восстановления).

- *Метод повторных усилий*: отягощение 30-70% от максимального; 4-12 повторений в 1 подходе; 3-6 подходов за занятие; отдых между сериями 2-4 мин. (до неполного восстановления).

- *Метод динамических усилий:* отягощение до 30% от максимального; 15-25 повторений в 1 подходе (максимально быстрый темп); 3-6 подходов за занятие; отдых между сериями 2-4 мин.

Скоростные способности (быстрота) – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Различают следующие формы проявления скоростных способностей:

- элементарные
- комплексные.

К *элементарным формам* относят четыре вида скоростных способностей:

1. Способность к быстрому реагированию на сигнал.
2. Способность к выполнению одиночных локальных движений с максимальной скоростью.
3. Способность к быстрому началу движения (то, что в практике иногда называют «резкостью»).
4. Способность к выполнению движений в максимальном темпе.

К *комплексным формам* проявления относятся:

а) способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной (стартовые скоростные способности) – стартовый разгон в спринтерском беге, конькобежном и гребном спорте, бобслее, рывки в футболе, «доставание» укороченного мяча в теннисе;

б) способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости (дистанционные скоростные способности) - в беге, плавании и других циклических локомоциях, способность быстро переключаться с одних действий на другие и т.п.

Выносливость – это способность выполнять работу длительное время без снижения ее эффективности.

В теории и практике обычно выделяют два ее вида:

1. Общая.
2. Специальная.

Общая выносливость – это способность человека к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического характера, оказывающая положительное влияние на развитие специфических компонентов работоспособности человека, благодаря повышению адаптации к нагрузкам и наличию явлений «переноса» тренированности с неспецифических видов деятельности на специфические.

Развитию общей выносливости служат, в первую очередь, циклические упражнения (передвижение на лыжах, плавание, продолжительный бег, велосипед, гребля).

Специальная выносливость – это способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях, детерминированных требованиями конкретного вида деятельности.

Различают виды специальной выносливости: скоростная, силовая, статическая.

В циклических упражнениях (бег на 100-200м) в некоторых спортивных играх скоростная выносливость связана с возникновением значительного кислородного долга, ибо сердечно-сосудистая и дыхательная системы не успевают обеспечивать мышцы кислородом из-за кратковременности и высочайшей интенсивности упражнения. Поэтому все биохимические процессы в работающих мышцах совершаются в почти бескислородных условиях. Погашение большей части кислородного долга происходит уже после прекращения упражнения.

Силовая выносливость – это способность длительное время выполнять упражнения (действия), требующие значительного проявления силы.

Выносливость к статическим усилиям – способность в течение длительного времени поддерживать мышечные напряжения без изменения позы. Обычно в этом режиме работают лишь отдельные группы мышц. Здесь существует обратная зависимость между величиной статического усилия и его продолжительностью – чем больше усилия, тем меньше продолжительность.

Гибкость – комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.

Гибкость может быть активной и пассивной, а также статической и динамической.

Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движения за счет сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав.

Пассивная гибкость определяется наибольшей амплитудой движений, которую можно достичь за счет приложения к движущейся части тела внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнера и т.д.

Динамическая гибкость проявляется в движениях, а *статическая* – в позах.

Гибкость может быть общей и специальной.

Общая гибкость – это подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющая выполнять разнообразные движения с максимальной амплитудой.

Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности.

Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок. При эмоциональном подъеме уже в предстартовом состоянии гибкость увеличивается, а при повышенной степени утомления растягиваемых мышц может уменьшиться. Чтобы увеличить гибкость, применяются предварительная разминка, массаж растягиваемых групп мышц или кратковременное их напряжение непосредственно перед выполнением движения. На гибкость влияют внешняя температура (низкая уменьшает гибкость), время суток (наивысшие показатели гибкости от 10 до 18 часов, в утренние и вечерние часы подвижность в суставах понижается). Как правило, физически более сильные люди менее гибки из-за высокого тонуса их мышц.

Очень гибкие люди меньше способны к проявлению скоростно-силовых качеств. Наиболее благоприятным возрастом для развития гибкости считается период 11-14 лет.

И наконец, **координационные способности** – это способность быстро осваивать новое двигательное действие и способность быстро перестраивать движение в соответствии с требованиями быстроменяющейся ситуации.

Принято выделять общие и специальные координационные способности.

Общие координационные способности – это свойства человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению различным по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Специальные координационные способности – это свойства, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Развитию координационных способностей способствует систематическое разучивание новых усложненных движений и применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности (единоборства, спортивные игры). Упражнения должны быть сложными, нетрадиционными, отличаться новизной, возможностью и неожиданностью решения двигательных задач. Развитие координационных способностей тесно связано с совершенствованием специализированных восприятий чувства времени, темпа, развиваемых усилий, положения тела и частей тела в пространстве. Именно эти способности определяют умения занимающегося эффективно управлять своими движениями. Наибольший рост этой способности отмечается от 7-10 лет, а в 16-17 достигает данных взрослых.

В практике физического воспитания развитие двигательных способностей осуществляется посредством методики развития той или иной двигательной способности.

Методика обязательно включает в себя средства, методы и методические приемы.

В настоящее время, к средствам физического воспитания относят: физические упражнения, оздоровительные силы природы, гигиенические факторы.

Дадим характеристику каждой из групп.

Физические упражнения – это двигательные действия, специально организованные для решения задач физического воспитания и выполняемые в соответствии с его закономерностями.

В специальной литературе физические упражнения иногда рассматриваются как вид двигательной деятельности, направленной на повышение функциональной и технической подготовленности человека.

Основными *признаками физических упражнений* называют следующие:

- они направлены на природу человека;
- выполняются в соответствии с закономерностями физического воспитания;
- они относительно самостоятельно (не всегда непосредственно связаны с жизненной практикой);
- физические упражнения являются предметом обучения.

Весь арсенал физических упражнений можно упорядочить по ряду признаков.

Классификация физических упражнений	
Признаки	Виды физических упражнений
1. Целевая направленность физических упражнений	1. Упражнения общего воздействия
	2. Оздоровительно-лечебные
	3. Прикладные физические упражнения
	4. Спортивные
2. Исторически сложившиеся системы физических упражнений	1. Гимнастика
	2. Игра
	3. Спорт
	4. Туризм
3. Развитие двигательных способностей	1. Скоростно-силовые и скоростные
	2. На выносливость
	3. Сложно-координационные

	4. Силовые
	5. С комплексным проявлением физических качеств
	6. С регламентацией деятельности
	7. С использованием внешних сил
	8. С максимальным проявлением физических качеств
4. Характер движений	1. Циклические
	2. Ациклические
	3. Смешанные
5. Направление и форма движений	1. Поступательные
	2. Вращательные
	3. Комбинированные
6. Мощность работы (по В.С. Фарфелю)	1. Максимальной мощности
	2. Субмаксимальной мощности
	3. Большой мощности
	4. Умеренной мощности
7. Значение физических упражнений для решения образовательных задач (по Л.П. Матвееву)	1. Основные (соревновательные)
	2. Подготовительные
	3. Подводящие

Наибольший интерес для практики физического воспитания представляет классификация физических упражнений, предложенная Л. П. Матвеевым.

Основное (соревновательное) упражнение – упражнение, выполняемое в соответствии с действующими правилами соревнований.

Подготовительное упражнение направлено на развитие необходимых для техничного выполнения элемента физических качеств.

Подводящее упражнение – упражнение, облегчающее выполнение технически сложного элемента (как правило, используется двигательный опыт обучаемого).

Оздоровительные силы природы

Оздоровительные силы природы относятся к средствам физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья.

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

- как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, или в условиях горного климата), усиливающая воздействие физических упражнений;
- при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушная, солнечная и водные ванны).

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

Гигиенические факторы включают личную гигиену и гигиену труда и отдыха, режим питания, гигиену окружающей среды. Эти факторы и средства на том же основании, что и оздоровительные силы природы, включены в средства физического воспитания — они воздействуют и приводят к различным адаптационным перестройкам в организме человека.

В физическом воспитании **методом** принято считать способ достижения цели, решения конкретной задачи, или совокупность приемов и операций, используемых для ее решения.

В процессе физического воспитания применяются разнообразные методы, среди которых можно выделить две большие группы:

- Первая группа объединяет общепедагогические методы,
- Вторая включает специфические, используемые только в физическом воспитании, методы упражнения.

Группа общепедагогических методов включает, в свою очередь, две подгруппы методов: вербальные (словесные) и наглядные. В основе вербальных методов лежит воздействие на вторую сигнальную систему, позволяющее воссоздавать действительность в представлениях о движениях (создается так называемый логический образ движения). В основе наглядных методов лежит воздействие на первую сигнальную систему, способствующее созданию чувственного образа движения.

В процессе физического воспитания все специфические и общепедагогические методы применяются в единстве. Это объясняется с одной стороны - невозможностью решения задач обучения без словесной информации и без образного представления, а с другой стороны тем, что изменений в уровне физической подготовленности нельзя добиться только за счет использования общепедагогических методов. Таким образом, методы упражнения призваны обеспечить практическую сторону физического воспитания.

Все методы упражнения по особенностям регламентации деятельности занимающихся делятся на:

- ✓ методы строго регламентированного упражнения (МСРУ);
- ✓ методы частично регламентированного упражнения (МЧРУ).

Регламентация (регуляция, управление) распространяется на:

- ✓ программу движений;
- ✓ режим деятельности;
- ✓ дозировку нагрузки и отдыха.

Если регламентируется каждый из названных компонентов, то речь идет о методе строго регламентированного упражнения, если же хотя бы один из компонентов строго не определяется, то речь идет о методе частично регламентированного упражнения.

Однако основным является регламентация режима (характера) деятельности, а также нагрузки и отдыха.

Далее дана характеристика некоторых методов физического воспитания.

А) Стандартный метод (равномерный, дистанционный) имеет следующие основные отличительные признаки и характеристики:

- чаще используется в циклических видах спорта;
- соблюдаются все три условия регламентации (см. выше);
- тренирующее воздействие происходит в процессе работы;

- способы повышения нагрузки: повышение интенсивности, повышение длительности;
- чаще – умеренная мощность работы (аэробная зона энергообеспечения);
- длительность работы от 10 до 30 минут (но при более высокой интенсивности длительность уменьшается).

Б) Переменный (вариативный) метод имеет следующие основные отличительные признаки и характеристики:

- используется во всех видах двигательной деятельности;
- изменение нагрузки возможно за счет изменения скорости, длительности, способа выполнения действия, длительности отдыха, условий внешней среды;
- имеет варианты: с ритмичными колебаниями интенсивности, с неритмичными колебаниями интенсивности.

В) Интервальный метод имеет следующие основные отличительные признаки и характеристики:

- регламентируются и работа, и отдых;
- в зависимости от мощности работы тренирующее воздействие может наблюдаться и в период отдыха;
- пауза отдыха должна обеспечивать снижение ЧСС до 130–140 уд/мин;
- выполнение упражнения должно прекращаться, если не выполняются основные условия: скорость, темп движения; ЧСС при данной скорости; ухудшается скорость восстановления;
- варианты интервального метода: экстенсивный и интенсивный.

Г) Повторный метод имеет следующие основные отличительные признаки и характеристики:

- отличие от интервального: регламентируется только интенсивность, отдых – произволен (чаще – до полного восстановления);
- тренирующее воздействие наблюдается только в период работы.

Характеристика сочетаний метода строго регламентированного упражнения:

а) методы стандартно-непрерывного упражнения применяются в циклических видах спорта или в сложнокоординационных видах спорта путем искусственного вычленения отдельных ациклических действий и их слитном повторении;

б) к методам стандартно-интервального упражнения относятся методы, в которых одна и та же нагрузка воспроизводится через относительно постоянные интервалы отдыха (применяются в любом виде двигательной деятельности);

в) методы переменно-непрерывного упражнения связаны обычно с изменением скорости, темпа в циклических видах, а также с выполнением игровых ситуаций длительное время (в игровых видах спорта);

г) методы переменно-интервального упражнения связаны с изменением длительности интервалов отдыха или нагрузки в каждом повторении упражнения, или обоих показателей одновременно (основной метод сложнокоординационных видов спорта и др. видов спорта).

Широко распространенными вариантами ***круговой тренировки*** являются:

✓ круговая тренировка по методу непрерывной экстенсивной работы (задается только количество повторений на станциях);

✓ круговая тренировка по методу интенсивной непрерывной работы (задается и время, и количество повторений);

✓ круговая тренировка по методу интервальной работы (интенсивная работа на станциях и жесткие интервалы отдыха в переходах со станции на станцию).

Группу методов частично регламентированного упражнения (МЧРУ) составляют:

- игровой метод,
- соревновательный методы.

А) Игровой метод – это определенным образом упорядоченная игровая деятельность, которая не обязательно связана с хорошо известными подвижными или спортивными играми.

Признаки игрового метода:

- ✓ отсутствие строгой регламентации деятельности;
- ✓ наличие сюжетно-ролевой основы;
- ✓ чрезвычайная изменчивость условий;
- ✓ творческая инициатива и широкая самостоятельность в выборе способов достижения цели;
- ✓ комплексный характер проявления физических качеств;
- ✓ высокая эмоциональность деятельности.

Б) Соревновательный метод – это один из способов стимулирования интереса и активизации деятельности занимающихся с установкой на победу или высокий результат.

Признаки:

- ✓ деятельность в соответствии с установленными правилами соревнований;
- ✓ наличие соперничества, противоборства;
- ✓ максимальное проявление физических и психических способностей;
- ✓ ограниченные возможности в управлении нагрузкой.

Принципиальным отличием соревновательного метода от игрового является отсутствие сюжета. Этот метод наиболее эффективен на этапе совершенствования техники двигательного действия, для воспитания физических, волевых и моральных качеств личности.