

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА
КОМИТЕТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ И КУЛЬТУРЕ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА « СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 5»
(МБОУ ДО г. Иркутска «СШ № 5»)

664082, г.Иркутск, м-н Университетский, 2. Тел. 485-993 E-mail: dyusha5irk@yandex.ru

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В СТРУКТУРЕ ТРЕНИРОВКИ

Методические указания
к учебно-тренировочным занятиям
в спортивно-оздоровительных группах
по виду спорта бокс

АВТОР: Давыдов Владимир Витальевич, тренер-преподаватель
МБОУ ДО г. Иркутска «Спортивная школа № 5»

2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

Содержание

Введение	3
1. Цели и задачи спортивной тренировки.....	4
2. Принципы спортивной тренировки.....	5
3. Использование современных образовательных технологий и методик в физической, технико-тактической и психологической подготовке боксеров	8
4. Основные направления спортивной тренировки.....	13
4.1 Общая физическая подготовка	13
4.2 Техническая подготовка обучающегося	15
4.3 Тактическая подготовка обучающегося	16
4.4 Психологическая подготовка обучающихся.....	17
5. Тренировочные нагрузки	18
6. Педагогический контроль в структуре тренировки	20
6.1 Функциональные эффекты	21
6.2 Физиология тренировочного процесса.....	22
Выводы	25
Список использованной литературы.....	26

Введение

Спортивная тренировка представляет собой специально организованный процесс, направленный на воспитание, развитие и совершенствование двигательных качеств и функциональных возможностей, необходимых умений и технических навыков для достижения максимально возможного спортивного результата. Являясь динамично развивающимся процессом, спортивная тренировка может рационально обеспечивать выполнение поставленных задач и достижение необходимого эффекта в том случае, если в неё заложена научно-сбалансированная структура.

Спортивная тренировка вызывает адаптацию организма к выполняемой физической работе. В её основе лежат возникающие в результате тренировки изменения в различных органах и тканях. Эти изменения определяют тренировочные эффекты. Они проявляются в улучшении функций организма, и как следствие в повышении физической подготовленности и тренированности.

В обобщённом виде процесс становления спортивного мастерства и его управления представляет собой замкнутый цикл тесно связанных действий по выработке, реализации и контролю конкретных решений.

Поэтому в профессиональной деятельности для успешного управления процессом тренировки можно руководствоваться следующими действиями:

1. Получить исходную информацию о состоянии здоровья, физического развития и физической подготовленности, определить сильные и слабые стороны, выработать общие и частные задачи.
2. Предусмотреть выбор структуры, построения и содержания спортивной тренировки, обеспечивающей достижение планируемых показателей. Первостепенное значение находят вопросы планирования и нормирования тренировочных нагрузок, выбор наиболее рациональных средств и методов.

Спортивная тренировка должна базироваться на знании основных закономерностей учебно-тренировочного процесса, его принципов, особенностей многолетней подготовки. При разработке программы тренер всегда связан с выбором вариантов её качественного решения.

1. Цели и задачи спортивной тренировки

Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивным соревнованиям, направленная на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

Для достижения этой цели в процессе тренировки решаются следующие основные задачи:

1. Освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины.
2. Развитие физических способностей и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов.
3. Совершенствование психических процессов, функций, морально-этических, эмоционально-волевых, эстетических, интеллектуальных и других психических качеств личности спортсменов, обеспечивающих максимальную концентрацию и мобилизацию усилий спортсмена во время тренировок и соревнований.
4. Приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих наиболее рационально строить тренировку, управлять ею, обеспечивать тесное сотрудничество спортсмена, тренера, научного работника и врача.
5. Комплексное совершенствование способности к реализации достигнутого уровня подготовленности в ответственных стартах и соревнованиях сезона.

Совокупность перечисленных задач определяет содержание спортивной тренировки.

Каждая группа задач тесно связана с основными видами (сторонами) подготовки спортсмена в процессе тренировки — технической, тактической, физической, психологической, теоретической (интеллектуальной) и интегральной.

В результате решения этих задач обеспечивается соответствующий уровень физической, технической и других видов подготовленности, которые в целом и характеризуют готовность спортсмена к спортивным достижениям в избранном виде спорта.

Комплексные результаты решения задач спортивной тренировки выражаются понятиями: тренированность, подготовленность, спортивная форма.

Тренированность характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которое возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека.

Тренированность всегда ориентирована на конкретный вид специализации обучающегося в двигательных действиях, специфической и общей работоспособности, в достигнутой степени совершенства спортивных умений и навыков.

Тренированность обучающегося, как правило, подразделяют на общую и специальную.

Специальная тренированность приобретается вследствие выполнения конкретного вида мышечной деятельности в избранном виде спорта, а общая формируется, прежде всего, под воздействием упражнений общеразвивающего характера, повышающих функциональные возможности органов и систем организма обучающегося и укрепляющих его здоровье.

Подготовленность — это комплексный результат физической подготовки (степень развития физических качеств); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков); тактической подготовки (степени развития тактического мышления); психической подготовки (уровня совершенствования моральных и волевых качеств).

Подготовленность может относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Спортивная форма — это высшая степень подготовленности спортсмена, характеризующаяся его способностью к одновременной реализации в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической).

2. Принципы спортивной тренировки

Резервы роста спортивных достижений кроются в основополагающих принципах спортивной тренировки. В понятие принцип заложены отправные положения, которые обуславливают результативность и качество подготовки обучающихся, при условии их планомерного и чётко обоснованного применения на всех этапах спортивной тренировки.

В теории спортивной тренировки используются разные принципы, которые имеют разные сферы влияния, более высокий и менее высокий' уровень абстракции, отражают общие и частные закономерности подготовки спортсменов, т.е. находятся между собой в иерархических отношениях.

Есть общепедагогические принципы, которые справедливы для любой образовательно-воспитательной деятельности, в том числе и для спортивной тренировки как педагогически организованного процесса.

К общепедагогическим принципам можно отнести:

1. Принцип сознательности и активности — предусматривает постоянное формирование творческого отношения и воспитания устойчивого интереса к цели, задачам, используемым средствам и методам, планированию, контролю и другим сторонам спортивной деятельности. Обучающийся должен уметь оценивать свои успехи и неудачи.

2. Принцип систематичности и последовательности — реализуется в строго определённой регулярности и последовательности занятий, рациональном чередовании нагрузок и отдыха.

3. Принцип доступности и индивидуализации — говорит о том, что любые тренировочные задания должны быть адекватны возрасту, полу и уровню подготовленности.

4. Принцип наглядности — является исходной предпосылкой роста спортивного мастерства при объективной необходимости включения различных органов чувств. Выполняя задания, должны видеть, слышать, мышечно чувствовать спортивные упражнения.

5. Принцип повторности — обеспечивает постепенное повышение сложности учебно-тренировочных занятий.

При этом следует иметь в виду, что все эти принципы по отношению к спортивной тренировке не являются специальными.

Тренировочному процессу в спорте объективно присущи не только общие, но и свои специфические закономерности.

К этим принципам относятся:

- единство углубленной специализации и направленности к высшим достижениям;
- единство общей и специальной подготовки спортсмена;
- непрерывности тренировочного процесса;
- единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам;
- волнообразности и вариативности динамики нагрузок;
- цикличности тренировочного процесса;
- возрастная адекватность многолетней спортивной деятельности.

Единство углубленной специализации и направленности к высшим достижениям.

В соответствии с этим принципом тренировка спортсмена должна строиться с учетом ближней и дальней перспективы.

В перспективном плане необходимо определить максимальный для каждого спортсмена или команды спортивный результат.

Каждому этапу подготовки соответствует свой «максимальный» результат.

Для начинающего спортсмена — норматив следующего спортивного разряда;

для мастера спорта — норматив мастера спорта международного класса и т.д.

Принцип направленности к высшим достижениям выражается во всех возрастающих требованиях к подготовленности спортсмена на каждом этапе многолетней тренировки.

Формирование установки на достижение спортивных высших результатов осуществляется под влиянием следующих факторов:

- 1) социальная значимость спортивных высших достижений в обществе;
- 2) личные мотивы (внутренние побуждения, потребности) занятий спортом (выполнить норматив мастера спорта, стать чемпионом страны, мира, Олимпийских игр);
- 3) творческая активность спортсмена и тренера на пути к новым достижениям (поиск новой техники, тактики, эффективных средств и методов тренировки);
- 4) уровень развития и организации спортивного движения в данной стране (система соревнований, поощрения за спортивные достижения — присвоение спортивных разрядов, чествование победителей крупнейших спортивных соревнований, награждение их орденами, медалями и т.д.).

Единство общей и специальной подготовки.

Спортивная специализация не исключает всестороннего развития обучающегося. Зависимость спортивных достижений от разностороннего развития, в том числе, интеллектуального, объясняется двумя основными причинами:

во - первых, единством организма - органической взаимосвязью его органов, систем и функций в процессе деятельности и развития;

во-вторых, взаимодействиями различных двигательных навыков и умений.

Чем шире круг двигательных умений и навыков, освоенных обучающимся,

тем благоприятнее предпосылки для образования новых форм двигательной деятельности и совершенствования освоенных ранее.

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

Непрерывность тренировочного процесса характеризуется следующими основными положениями:

- спортивная тренировка строится как круглогодичный и многолетний процесс, гарантирующий наибольший кумулятивный эффект в направлении спортивной специализации;
- воздействие каждого последующего тренировочного занятия «наслаивается» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их;
- интервал отдыха между занятиями выдерживается в пределах, гарантирующих общую тенденцию восстановления и повышения работоспособности, причем в рамках тренировочных циклов при определенных условиях допускается проведение занятий на фоне частичного не до восстановления, в силу чего создается уплотненный режим нагрузок и отдыха.

Необходимо стремиться строить тренировочный процесс так, чтобы в наибольшей степени обеспечить возможную в данных конкретных условиях преемственность положительного эффекта тренировочных занятий, исключить неоправданные перемены между ними и свести к минимуму регресс тренированности. В этом заключается основная суть принципа непрерывности спортивной тренировки.

Единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам. Опыт подготовки сильнейших спортсменов мира (бегунов, пловцов, гребцов, велосипедистов и т.д.) показывает, что в основе подавляющего большинства выдающихся спортивных достижений лежат исключительно высокие тренировочные и соревновательные нагрузки.

При реализации данного принципа следует придерживаться следующих положений:

1. Рост спортивных достижений происходит только при неуклонном постепенном увеличении объема и интенсивности нагрузок как в отдельных тренировочных занятиях, так и за неделю, месяц, год и всю многолетнюю тренировку.

2. Для того, чтобы вызвать значительное увеличение функциональных возможностей спортсмена, необходимо в тренировку периодически включать максимальные нагрузки в соответствии с уровнем его тренированности, индивидуальными особенностями, спецификой избранного вида спорта, периода и этапа тренировочного процесса.

3. По мере роста тренированности спортсмена «максимум» нагрузки должен интенсивно возрастать, так как максимальная прежде нагрузка может быть самой обычной и перестанет стимулировать рост функциональных способностей организма.

Волнообразность динамики нагрузок. Прогрессирующее повышение тренировочных нагрузок на определенных этапах вступает в противоречие с ходом приспособительных изменений в организме обучающегося. Это вызывает необходимость наряду с отдыхом снижать нагрузки, что обеспечивает необходимые биологические

перестройки в организме обучающегося. Поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии – она приобретает волнообразный характер. Волнообразные изменения нагрузки как для относительно небольших отрезков учебно-тренировочного процесса, так и для этапов и периодов годичного цикла тренировки.

Цикличность есть относительно законченный кругооборот отдельных звеньев тренировочного процесса (занятий, этапов, периодов), повторяющихся поочередно во времени. Этот принцип реализуется при построении и организации тренировки.

Суть его состоит в том, что весь тренировочный процесс — от его элементарных звеньев (отдельного занятия) до этапов многолетней тренировки — должен строиться в форме циклов.

Различают:

- 1) микроциклы или малые тренировки (продолжительность от 2—3 до 7—10 дней);
- 2) мезоциклы или средние тренировки (продолжительность от 3 до 5—6 недель);
- 3) макроциклы или большие тренировки (продолжительность от 3—4 до 12 месяцев и более). Например, полугодовые, годовые и четырехлетние (олимпийские) циклы.

Каждый новый цикл является продолжением, развитием предыдущего. Циклы дают возможность систематизировать задачи, средства, методы, величину тренировочной и соревновательной нагрузки и наилучшим образом обеспечить тренировочный процесс.

Возрастная адекватность многолетней спортивной деятельности. Сущность этого принципа состоит в том, чтобы в процессе многолетней тренировки учитывалась динамика возрастного развития спортсмена, позволяющая 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 организма человека.

Многолетний тренировочный процесс следует строить, ориентируясь на оптимальные возрастные периоды, в границах которых спортсмены добиваются высших спортивных достижений.

3. Использование современных образовательных технологий и методик в физической, технико-тактической и психологической подготовке боксеров

Для улучшения качества тренировочных мероприятий при занятиях боксом, для достижения стабильных высоких спортивных результатов, считаю необходимо использовать в учебно-тренировочном процессе современные образовательные технологии, методы, формы и средства обучения, место которых зависит от целей, содержания и форм обучения. Все это позволяет принести разнообразие в педагогический процесс.

Наиболее эффективные технологии, формы и результативность их использования:

1. **Здоровьесберегающая технология**, направленная на укрепление здоровья обучающихся, на формирование знаний о зависимости укрепления здоровья от систе-

матичности занятия спортом, на профилактику физических травм и психических перегрузок, а также на безопасное проведение учебно-тренировочного процесса. Воспитание юного спортсмена – это сложный трудоемкий процесс его разносторонней подготовки.

Занятия боксом способствуют формированию здорового образа жизни. Они развивают не только физические возможности, но и способствуют укреплению спортивного духа, дисциплины, умению противостоять вредным привычкам общества. Настойчивые, целеустремлённые занятия позволяют со временем всем подросткам изменить свой образ жизни, сделать его полноценным, активным, интересным и здоровым.

Целью, при использовании этой технологии, является: создание для спортсменов безопасных и благоприятных условий при проведении тренировочного процесса, развитие личности каждого обучающегося, приучить спортсменов к ведению здорового образа жизни и сформировать у них необходимость в систематических занятиях спортом.

Для внедрения данной технологии необходимо равномерно распределять физическую нагрузку с учетом физических возможностей спортсменов, стремиться создать благоприятный психологический фон для развития и сохранения интереса у воспитанников к занятиям бокс. Использование этой технологии способствует снижению вероятности травм в тренировочном процессе, снижению усталости после значительной физической нагрузки и самое значительное, на мой взгляд, проявление интереса к систематическим занятиям боксом.

Спортсменам обязательно нужно разъяснять понятия о гигиене, режиме дня и питания спортсмена, об основах здорового образа жизни: гигиена физических упражнений и спорта, её значение, основные задачи и требования; питьевой режим во время тренировки и соревнований; гигиена сна; гигиенические значения водных процедур (*умывание, обтирание, обливание, душ, баня, купание*); использование естественных факторов природы (солнце, воздух, вода, в целях закаливания организма; требования к закаливанию организма; гигиена одежды и обуви; временные ограничения и противопоказания к занятиям физическими упражнениями; меры личной профилактики (*предупреждение заболеваний*) и оказание первой медицинской помощи (*до врача*) при ушибах, рассечении, вывихах, переломах, растяжениях, кровотечениях; оказание первой помощи при нокауте, нокдауне, шоке; вред курения, употребления спиртных напитков и наркотиков.

Большое внимание следует уделять восстановлению после тренировочной и соревновательной деятельности, объяснить значение восстановительных мероприятий, рассказать об основах спортивного массажа. Огромное значение имеет врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятий физической культурой и бокс, когда даже субъективные данные ребёнка о своём состоянии (самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность, общее состояние) могут говорить об утомлении или перетренированности организма.

В тренировочный процесс считаю очень полезным внедрить элементы йоги. Йога может быть использована для улучшения абсолютно любой стороны спортивной подготовки: физической, технической, тактической, психологической. Начальная ступень (*хатха-йога*) предполагает освоение особой методики физических

упражнений, в основу которой положен цикл последовательно усложняющихся физических статических упражнений или поз, в которых используется принцип чередования напряжения и расслабления мышц. Динамический эффект этих статических поз достигается увеличением числа их повторений и усложнением с увеличением амплитуды движений. Важный элемент хатха-йоги — овладение искусством мышечного расслабления, приемами целесообразного дыхания и методами концентрации внимания, что составляет основу аутогенной тренировки в спорте. Упражнения и позы йоги применяются для исправления дисбаланса мышц, вызванного односторонними тренировками, так как идет последовательная проработка всех групп мышц.

Йога также хороша при реабилитации спортсменов после перенапряжения и травм, восстановления сил и здоровья, утраченных вследствие пребывания организма спортсменов под давлением жестких психологических, физических и прочих стрессовых ситуаций соревнований. Йогические упражнения позволяют избежать однообразия и скуки в тренировочном процессе, уравнивают тренировочную нагрузку элементом «*активного отдыха*» и обеспечивают гармоничное физическое и умственное развитие спортсменам. Параллельно решаются задачи укрепления мышц, увеличения их эластичности и выносливости, улучшения подвижности в суставах.

2. Технология личностно-ориентированного обучения, направленная на развитие индивидуальности обучающихся, а также на планирование и проведение учебно-тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка. При планировании учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого воспитанника, его нервную деятельность, темперамент, психологические особенности, так как нет двух одинаковых спортсмена по функциональным и физиологическим данным.

Манера проведения боя у всех персональная, поэтому необходимо стараться открыть в каждом обучающемся неординарные качества и их неповторимость. Указывать все его плюсы, за счет которых он должен достигать поставленных целей и минусы, которые ему мешают их достигнуть. Для этого создаются такие условия, чтобы обучающиеся стремились самостоятельно принимать решения и использовать полученные знания. Изучаются общие характеристики тактик ведения боя (в бою на дальней дистанции, на средней дистанции или в бою на ближней дистанции, взаимосвязь техники и тактики, тактические основы боя, средства тактики (дистанция боя, боевые стойки, передвижения, перемещения, атака, защита, контратака, собственные средства тактики (*финты, маневрирование, обманные действия, вызовы, опережения, угрозы*)).

Чтобы правильно и грамотно выстроить учебно-тренировочный процесс, в сезон предстоящих соревнований, нужно провести серию тестов, с помощью которых можно будет узнать физическое и психологическое состояние учеников, а также степень их тренированности, после этого продумывать и выстраивать тренировочный процесс.

3. Технология проблемного обучения, направленная на повышение сопротивляемости спортсменов к условиям, которые могут возникать во время соревновательной деятельности, а также проведение психологической работы с обучающимися для преодоления сложных ситуаций на пути к достижению поставленной цели. После успешных, либо не совсем успешных соревнований, а также при совместных учебно-

тренировочных сборах, требуется разбирать со своими спортсменами ошибки и ситуации с «удобными», на их взгляд и «не удобными» соперниками.

Для этого на тренировках применяются специальные задания, такие как «*соперник-нокаутер*», «*соперник-прессингер*», «*соперник-игровик*» и создаются для воспитанников такие условия, при которых они должны применять умения и навыки, а также развивать свое мышление для преодоления искусственно-созданных препятствий на пути к достижению поставленных целей. При использовании этих специальных упражнений появляется возможность проводить психологическую работу с учащимися, направленную на преодоление сложных ситуаций.

4. **Игровая образовательная технология**, направленная на повышение интереса к систематическим занятиям спортом у каждого воспитанника, на создание дружеской атмосферы в спортивном коллективе, на развитие тактического мышления, на создание командного духа и на сохранение элемента конкуренции внутри группы. В процессе обучения применяются также игровые тренировки. Наиболее эффективные движения в других видах спорта, схожи по структуре движениям в боксе: легкоатлетические виды (метание, толкание, различные виды бега, тяжёлая атлетика, лыжный спорт, плавание. Среди спортивных игр наиболее приемлемы гандбол, баскетбол, волейбол, регби, футбол. Для боксера это хорошо ещё тем, что у спортсмена развиваются быстрота, сила, ловкость, координация, оперативность мышления, реакция и многие другие качества.

Такие тренировки оказывают ещё специальное психологическое воздействие на организм спортсмена, это выражается в снятии эмоционального напряжения, накапливаемого в процессе тренировок. При проведении тренировки по данной технологии используются не только спортивные игры и эстафеты, но и специальные задания с элементами технических и тактических приемов, такие как «*ляпки*» с элементами поединка, «*игровой спарринг*», а также игровой командный спарринг, для создания командного духа с контактной и бесконтактной работой.

Игровые задания дают возможность расслабиться, отвлечься от рутинной работы. Все это помогает создать и укрепить благоприятную атмосферу в коллективе. Для того чтобы повысить технико-тактическую подготовленность, я показываю своим ученикам поединки ведущих спортсменов, не только нашего вида спорта, но и других единоборств, таких как кикбоксинг, бокс и т. д. Мы смотрим, разбираем техническую подготовленность, разнообразие тактических установок и ребята наглядно видят способы применения упражнений, выполняемых на тренировках. И вообще это помогает быть спортсменам в курсе развития единоборств в России.

В спортивной тренировке под **методом** следует понимать способ применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности обучающегося и преподавателя.

В процессе спортивной тренировки используются две большие группы методов:

- общепедагогические (словесные и наглядные методы);
- практические (метод строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы).

К словесным методам, применяемым в спортивной тренировке, относятся рассказ, объяснение, беседа, анализ, обсуждение и др. Они наиболее часто используются в лаконичной форме, особенно в процессе подготовки квалифицированных спортсменов, чему способствуют специальная терминология, сочетание словесных методов с наглядными.

К наглядным методам, используемым в практике, относятся:

- правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов;
- демонстрация учебных фильмов, видеозаписи техники двигательных действий занимающихся, тактических схем на макетах игровых площадок и полей и др.;
- применение простейших ориентиров, которые ограничивают направление движений, преодолеваемое расстояние и др.;
- применение сетевых, звуковых и механических лидирующих устройств, в том числе с программным управлением и обратной связью.

Эти устройства позволяют спортсмену получить информацию о темпоритмовых, пространственных и динамических характеристиках движений, а иногда и обеспечить не только информацию о движениях и их результатах, но и принудительную коррекцию двигательного действия.

К методам *строгого регламентированного упражнения* относятся методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, и методы, направленные преимущественно на воспитание физических качеств.

Среди методов, направленных на освоение техники спортивной тренировки, выделяют методы разучивания упражнений в целом и по частям.

Разучивание движения в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно.

При разучивании сложных движений освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приведет к интеграции в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

Среди методов, направленных на совершенствование физических качеств, выделяют две основные группы методов — непрерывные и интервальные.

Непрерывные методы характеризуются однократным непрерывным выполнением тренировочной работы, а *интервальные* предусматривают выполнение упражнений, как с регламентированными паузами, так и с произвольными паузами отдыха.

Игровой метод используется в процессе спортивной тренировки не только для начального обучения движениям или избирательного воздействия на отдельные способности, сколько для комплексного совершенствования двигательного действия в усложненных условиях. В наибольшей мере он позволяет совершенствовать такие качества и способности, как ловкость, находчивость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициатива.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса. Применение данного

метода связано с высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психическим возможностям обучающегося, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности обучающегося.

При использовании соревновательного метода следует широко варьировать условия проведения соревнований с тем, чтобы максимально приблизить их к тем требованиям, которые в наибольшей мере способствуют решению поставленных задач,

Следует отметить, что все вышеперечисленные методы спортивной тренировки применяются в различных сочетаниях.

Каждый метод используют нестандартно, а постоянно приспособляют к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной практики.

При подборе методов необходимо следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, возрастным и половым особенностям спортсменов, их квалификации, обще дидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки.

4. Основные направления спортивной тренировки

В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки обучающегося: физическая, техническая, тактическая, психологическая и морально-волевая.

В тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни одна из этих сторон не проявляется изолированно. Они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших целей.

4.1 Общая физическая подготовка

Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему, каждый уровень которой имеет свою структуру и свои специфические особенности.

Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей физической подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Одним из важнейших условий осуществления физической подготовки является ее рациональное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц, а иногда и год невозможно подготовиться к трудовой деятельности. Это длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, систематического совершенствования физических (двигательных) качеств, психической подготовки, поддержания уровня работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

Построение занятий по физической подготовке основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки.

Определяющим фактором, обеспечивающим непрерывный рост спортивного мастерства, является единство общей физической и специальной физической подготовки.

Главная задача ОФП направлена на непрерывное развитие и однонаправленное развитие специфических качеств.

Средства ОФП способствуют созданию физической и функциональной базы, обеспечивают активный отдых и восстановление организма, влияют на развитие специальных физических качеств, повышают общую работоспособность.

В качестве средств *общей физической подготовки* (ОФП) почти во всех видах спорта используют кроссовый бег, упражнения с отягощениями, общеразвивающие гимнастические упражнения и спортивные игры. Часто включают лыжный бег (для гребцов, пловцов), езду на велосипеде (для лыжников, конькобежцев). Таким образом, в процессе ОФП необходимо преимущественное развитие тех физических качеств и способностей, которые в большей степени влияют на результативность профессиональной деятельности.

Для отбора рациональных упражнений ОФП необходимо руководствоваться определёнными критериями:

- упражнения ОФП должны соответствовать характеру нервно мышечных усилий, идентичных основному виду спорта;
- упражнения ОФП должны способствовать более полноценному развитию специальных физических качеств;
- упражнения ОФП должны в определённой мере содействовать развитию общей координации движения;
- упражнения ОФП должны способствовать более быстрому восстановлению функций и систем организма, развитию общей работоспособности.

Специальная физическая подготовка (СФП) - это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений. Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения в «своем» виде спорта.

Критерии для отбора упражнений СФП:

- упражнения СФП должны иметь соответствие не только по динамике нервно-мышечных усилий, но и по структуре движений в избранном виде спорта;
- упражнения СФП должны быть направлены на развитие ведущих мышечных групп в полном соответствии с динамикой развиваемых усилий в фазах движения;
- Соотношение средств и методов ОФП и СФП зависит от индивидуальных особенностей обучающегося, его спортивного стажа, периода тренировок и решаемых задач.

Единственно правильное решение вопроса об использовании общей и специальной физической подготовки состоит в их разумном сочетании на разных этапах

учебно-тренировочного процесса.

На начальном этапе подготовки должна преобладать базовая ОФП независимо от вида спорта. Использование средств ОФП для разносторонней подготовки необходимо и спортсменам высокого класса. В разных видах спорта для ОФП используются различные средства, специфические для данного вида спорта. Но при этом нельзя впадать в другую крайность - использовать преимущественно специализированные упражнения, тем более одни и те же. Это эмоционально обедняет процесс подготовки и, во-вторых, организм адаптируется к ним в результате неэффективности тренировочного процесса.

4.2 Техническая подготовка обучающегося

Определим понятие «техническая подготовка обучающегося» как процесс, направленный на сознательное изменение поведения обучающегося, в соответствии с задачами его спортивной деятельности.

Так как решение стоящих перед обучающийся задач происходит посредством выполнения определенных движений, то в данном случае говорится о процессе, связанном с практическим осуществлением произвольных двигательных действий (и способами их использования), выполняемых в соответствии с задачами и правилами соревнований. Объектом теории технической подготовки являются программы теоретических представлений и моторных реализации целенаправленных двигательных действий в высших отделах головного мозга.

Наличие и количественная оценка степени их совершенства выявляются в ходе двигательной деятельности. Предметом теории технической подготовки следует признать закономерности формирования двигательных умений и навыков.

В соответствии с определенными выше объектом и предметом, а также с логикой развития теоретического исследования основными задачами теории технической подготовки являются следующие:

- разработка умозрительных и математических моделей опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы;
- разработка методов формирования произвольных программ двигательных действий;
- разработка методов перестройки программ произвольного управления моделями опорно-двигательного аппарата спортсмена;
- разработка методов контроля за уровнем технической подготовленности, а также за содержанием технической подготовки;
- планирование технической подготовки.

Основная задача технической подготовки обучающегося заключается в выработке методики тренировки с учетом заданных целей, критериев и информации о строении организма, законах его функционирования и развития. При этом необходимым является обеспечение стабильного, сбалансированного по ресурсам и срокам функционирования объекта при стремлении достичь поставленной им цели.

В процессе тренировки необходимо, чтобы техника отвечала следующему:

- результативность техники обуславливается её эффективностью, стабильностью;
- эффективность техники определяется соответствием решаемым задачам и

высоким конечным результатам, соответствием уровню физической и психической подготовленности;

- экономичность техники характеризуется рациональным использованием энергии при выполнении упражнений, целесообразным использованием времени и пространства.

4.3 Тактическая подготовка обучающегося

В современном спорте, когда встречаются равные по силам соперники и часто победитель определяется с минимальным преимуществом, *тактические* умения обучающихся становятся особенно актуальными. В спортивных играх и единоборствах, где существует непосредственный контакт между соперниками, тактическое мастерство имеет решающее значение для победы.

Тактическое поведение обучающихся в единоборствах и спортивных играх базируется на аналогичной интеллектуальной деятельности, что обусловлено общими особенностями соревнования: активно противодействующий соперник, лимит времени на принятие решения, рефлексивность мышления и другие. Это позволяет рассматривать многие психические процессы как универсальные механизмы тактического поведения в единоборствах и спортивных играх. Результат интеллектуальной деятельности - это принятое спортсменом решение, которое практически реализуется в его действиях.

Проявления интеллектуальной деятельности человека очень разнообразны и многогранны, поэтому выделение отдельных качеств, обуславливающих принятие решения в тактических взаимодействиях, имеет большое значение. Как указывают многие специалисты, для единоборств и спортивных игр наиболее актуальными являются оперативное мышление, устойчивость и переключение внимания, способность к вероятностному прогнозу и рефлексии.

Различают два вида тактической подготовки: общую и специальную. Общая направлена на овладение знаниями и тактическими навыками, а специальная на овладение знаниями для конкретных соревнований. Специфическими средствами и методами тактической подготовки служат так называемые тактические упражнения, от других их отличает следующее:

- установка при выполнении данных упражнений ориентирована в первую очередь на решение тактических задач;
- в упражнении практически модулируются отдельные тактические приёмы.

В зависимости от этапов подготовки тактические упражнения используются в облегчённых и усложнённых условиях.

Облегчить условия обычно необходимо при формировании новых сложных умений и навыков или преобразовании сформированных ранее. Это достигается путём упрощения разучиваемых форм тактики.

Цель использования тактических упражнений повышенной трудности обеспечение надёжности разучиваемых форм тактики и стимулирование развития тактических способностей.

Основным специфическим методом совершенствования тактического мышления является метод тренировки как с реальным противником, так и с условным.

Наряду с обучением и совершенствованием тактики необходимо:

- воспитание тактического мышления;
- обновление и углубление тактических умений и навыков;
- постоянное пополнение знаний о её закономерностях и формах.

4.4 Психологическая подготовка обучающихся

Внутренняя психологическая готовность к соревновательным действиям — это результат индивидуальной интеллектуально-психологической деятельности спортсмена-личности. На этот результат, правда, влияют также и внешние воздействия, носящие, как правило, временный или разовый характер.

Внутренняя психологическая неготовность — это неверие в свои силы, боязнь соперников (конечно, своих соперников, так как у каждого обучающегося они свои соответствующие уровню его мастерства и результатов). Обучающийся понимает, что при соперничестве относительно равных все могут решить одна-две ошибки. Постоянное ощущение своих текущих возможностей должно способствовать формированию психологической уверенности в способности реализовать именно эти свои возможности, Творческая эмоциональность плюс холодная рассудительность могут дать максимально возможный надежный результат.

Правильное ощущение текущего уровня мастерства, то есть настоящих возможностей, а также грани между эмоциональными и рассудительными действиями обеспечит нужный психологический настрой и соответственно сформирует оптимальное внутреннее психологическое состояние для надежного выступления.

Правильная постановка реально достижимых целей - решающий момент психологической подготовки. При неправильном ощущении своего состояния обучающийся, завышая либо занижая его, неумолимо создает основания для дальнейших дерганий в сторону то обесценивания своих возможностей, то выражении излишнего самомнения, в результате чего перед стартом у обучающегося может возникнуть либо стартовая лихорадка, либо апатия.

Обучающийся необходимо регулировать свои эмоции, так как от этого зависит результат на соревнованиях. Чем более психологически устойчив обучающийся, тем меньше он сделает ошибок на дистанции.

Большое значение имеет иногда специальная психологическая «настройка» на предстоящее действие - соревнование, тренировку или отдельное упражнение. Четкая постановка целей, достаточная информация и разработанный план действий снижают тревожность.

В разминку перед соревнованиями полезно включать так называемые идеомоторные упражнения - мысленное представление своих действий во время соревнований. Нужно стремиться к возможно более подробному представлению. Чтобы предстартовое возбуждение не «смазало» мысленной картины, стоит тренироваться в выполнении идеомоторных упражнениях на тренировках.

Правильная постановка реально достижимых целей - решающий момент психологической подготовки.

Большое значение имеет иногда специальная психологическая «настройка» на предстоящее действие - тренировку или отдельное упражнение. Четкая постановка целей, достаточная информация и разработанный план действий снижают тревожность.

Ещё один основной путь регуляции эмоциональных состояний - саморегуляция. Тренироваться в этом должен каждый спортсмен, да и в современной насыщенной нервными напряжениями жизни навыки саморегуляции полезны каждому. Однако надо заметить, что их использование должно быть индивидуальным, так как оптимальным для каждого спортсмена будет свой уровень эмоционального возбуждения.

Как например:

1. Специальные двигательные упражнения.

При повышенном возбуждении используются упражнения на расслабление различных групп мышц, движения с широкой амплитудой, ритмические движения в замедленном темпе, энергичные, быстрые упражнения возбуждают.

2. Дыхательные упражнения.

Упражнения с медленным постепенным выдохом являются успокаивающими. Важное значение имеет сосредоточение на выполняемом движении.

3. Специальные виды самомассажа.

От энергичности движений зависит характер воздействия самомассажа.

4. Упражнения на расслабление и напряжение различных групп мышц воздействует на эмоциональное состояние.

5. Тренировочные нагрузки

Нагрузка — это определенная величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся, а также степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей (В.Н. Платонов, 2019).

Величина нагрузки зависит от ее *объема и интенсивности*.

Под *объемом* нагрузки понимают, как *длительность* выполнения физических упражнений, так и суммарное количество физической работы, выполненной в течение определенного времени (за одно занятие, неделю, месяц и т.д.) - *частота*.

Критериями, при оценке внешней стороны объема, могут служить: количество повторений упражнений (число подъемов штанги, число элементов в гимнастической комбинации, число атакующих и защитных действий в спортивных играх и единоборствах); количество занятий и время, затраченное на них; суммарный вес отягощений; суммарный километраж и другие показатели.

При оценке внутренней стороны нагрузки показателями объема может быть, например, суммарный расход энергии за время упражнений или суммарные величины пульса в отдельных упражнениях за определенный период времени.

Интенсивность нагрузки — это сила воздействия физической работы на организм человека в данный момент, ее напряженность и степень концентрации объема нагрузки во времени.

Мерами интенсивности внешней стороны нагрузки, как правило, служат: скорость передвижения — в беге, плавании, лыжных гонках и т.д.; темп игры или боя — в спортивных играх и единоборствах; длина или высота — в прыжках или метаниях; моторная плотность занятия (отношение времени, затраченного на упражнения к общему времени занятия) — в гимнастических и иных упражнениях, вес преодолеваемого отягощения — в упражнениях со штангой, гантелями, набивными мячами, на блочных устройствах и т.д.

В качестве показателей интенсивности внутренней стороны нагрузки могут

быть минимальные, средние и максимальные значения ЧСС, величина энергетических затрат в единицу времени (в секунду или минуту).

Основным фактором, определяющим степень воздействия тренировочного занятия на организм, является величина нагрузки. Чем выше нагрузка, тем больше утомление и сдвиги в состоянии разных систем, интенсивно участвующих в обеспечении работы. Величина нагрузки в значительной степени отражается и в характере восстановительных процессов. После незначительных нагрузок они протекают в течение десятков минут или нескольких часов. В то же время большие нагрузки могут вызывать длительный период восстановления, достигающий нескольких суток.

Различают следующие виды нагрузок: малая, средняя, большая, чрезмерная.

Малая нагрузка активизирует деятельность разных систем, но признаки утомления отсутствуют. Количество и характер упражнений, выполняемых на занятиях с малой нагрузкой, составляет примерно 20-25% от суммарного объёма работ. Направлена на поддержание достигнутого уровня тренированности, на ускорение процессов восстановления после предшествующих нагрузок.

Средняя нагрузка соответствует устойчивой работоспособности, создаёт некоторые признаки утомления. Объём нагрузки составляет около 40-50% от суммарного объёма работы, необходимого для наступления явного утомления и направлена на поддержание достигнутого уровня тренированности.

Большая нагрузка характеризуется большим суммарным объёмом работы в условиях устойчивого состояния организма, но не сопровождается снижением его работоспособности. Объём нагрузки составляет примерно 70% от суммарного объёма работы, выполняемой до наступления явного утомления и направлена на дальнейшее повышение тренированности.

Чрезмерная нагрузка сопровождается явным снижением работоспособности. Внешним критерием нагрузки является неспособность продолжать выполнение предлагаемой тренировочной работы.

Существует несколько физиологических методов для определения интенсивности нагрузки.

Прямой заключается в измерении скорости потребления кислорода.

Все остальные косвенные, основаны на существовании связи между интенсивностью нагрузки и физиологическими показателями.

Одним из наиболее удобных показателей является частота сердечных сокращений (ЧСС).

В основе определения интенсивности по частоте сердечных сокращений лежит связь между ними, чем выше нагрузка, тем выше частота сердечных сокращений.

При определении интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений используют два показателя: пороговая и пиковая.

Пороговая, наименьшая, ниже которой тренировочный эффект не возникает.

Пиковая - наибольшая, которая не должна быть превышена в процессе тренировки.

Чем ниже уровень подготовленности, тем ниже должна быть интенсивность.

Наряду с определением минимальной интенсивности, нагрузка должна быть достаточно длительной, чтобы вызвать тренировочный эффект.

Процесс физического воспитания и спортивной тренировки должен быть построен с использованием относительно завершенных и циклически повторяющихся структурных единиц (микро-, мезо-, макроциклов). Серии занятий должны обеспечивать оптимальное соотношение нагрузки и отдыха при достижении кумулятивного эффекта. Последовательность чередования мезо- и макроциклов в многолетнем учебно-воспитательном процессе должна обеспечивать неуклонное повышение спортивно-технического мастерства индивида.

По мнению профессора Л.П. Матвеева, утвердившаяся современная система построения учебно-воспитательного процесса в виде микроциклов нарастающей интенсивности и циклически повторяющихся, представляет собой эмпирически определенную форму совершенствования функциональных систем организма, отвечающих за адаптацию к физическим нагрузкам. Структура микроцикла вариативна и подвержена специфике физкультурно-спортивной деятельности, периода, этапа подготовки. Целесообразность использования того или иного варианта микроцикла обусловлена множеством факторов, в том числе преимущественной направленностью тренировочного воздействия, оперативным и текущим состоянием индивида.

Мезоциклы представляют собой совокупность пяти, шести микроциклов, которые формируют относительно законченные элементы структуры этапа подготовки и обеспечивают положительный суммарный тренировочный эффект.

Структура мезоцикла детерминирована, главным образом, целью этапа подготовки и логикой решения текущих педагогических задач. Поэтому параметры структуры мезоциклов, их виды весьма вариативны в зависимости от содержания этапа подготовки.

Содержание макроцикла предусматривает чередование нескольких мезоциклов на протяжении более продолжительных полугодового, годового и многолетнего циклов подготовки.

Методологической основой технологии управления в макроцикле являются объективные биологические закономерности долговременной адаптации индивида к физическим нагрузкам в процессе его эндогенного развития.

В подготовке спортсменов структура макроцикла предусматривает чередование трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. Их выделение обусловлено созданием оптимальных условий для обеспечения последовательного приобретения состояния спортивной формы (готовности к максимальному результату), ее реализации в соревнованиях и последующей утраты.

6. Педагогический контроль в структуре тренировки

Важнейшее звено в структуре тренировки занимает педагогический контроль. Оптимизация тренировочного процесса и объективная оценка эффективности не только обобщенного фактора, но и его составляющих, предполагает в качестве обязательного мероприятия проведение оперативного, текущего и этапного контроля.

Объективный педагогический контроль позволяет выявить степень развития какого-либо фактора, а тренировочные мероприятия создают вероятную основу его совершенствования. Поэтому педагогический контроль должен быть связан с получе-

нием информации о физическом, функциональном и психологическом состоянии организма с целью проверки эффективности тренировочных воздействий для повышения результативности тренировки и соревновательной деятельности.

Главными задачами педагогического контроля являются:

- оценка эффективности тренировочных средств и нагрузок;
- оценка действующей системы планирования тренировки;
- оценка темпов развития физических качеств;
- оценка уровня общей и специальной работоспособности (тренированности);
- оценка технической подготовленности.

Оценка функционального состояния организма занимающихся проводится, как правило, после врачебного контроля, т.е. после определения состояния здоровья и физического развития.

Правильная оценка функционального состояния спортсмена имеет огромное значение, так как позволяет не только изучать влияние физических упражнений на организм, но и с научно-медицинских позиций помогает обеспечивать достижения высоких спортивных результатов.

6.1 Функциональные эффекты

Спортивная тренировка вызывает адаптацию организма к выполняемой физической работе. В её основе лежат возникающие в результате тренировки изменения в различных органах и тканях. Эти изменения определяют тренировочные эффекты. Они проявляются в улучшении функций организма, и как следствие в повышении физической подготовленности и тренированности.

При анализе факторов, определяющих тренировочные эффекты, упражнений выделяют следующие физиологические аспекты:

- функциональные эффекты тренировки;
- обратимость тренировочных эффектов;
- специфичность тренировочных эффектов и др.

Систематическое выполнение физических упражнений вызывает следующие *функциональные эффекты*:

1. Усиление максимальных функциональных возможностей всего организма в целом и его систем, обеспечивающих выполнение упражнения. Это определяется ростом максимальных показателей при выполнении предельных тестов. Они отражают текущие максимальные возможности организма, существенные для данного вида упражнений. Например, об эффекте тренировки выносливости свидетельствует повышение максимальных возможностей в усвоении кислорода, максимального потребления кислорода и максимальной кислородной ёмкости крови.

Повышение экономичности, эффективности деятельности всего организма в целом и его органов, и систем, при выполнении данного вида упражнений. Проявляется и уменьшение функциональных сдвигов в деятельности ведущих органов и систем всего организма при выполнении определённой работы. Так, при выполнении одинаковой нагрузки у тренированного по сравнению с нетренированным наблюдаются наиболее низкие функциональные сдвиги (в частоте сердечных сокращений, частоте дыхания и т.д.), а также уменьшение энергозатрат (пример: потребление кислорода).

В основе данных эффектов лежат:

- структурно-функциональные изменения в ведущих органах и системах (состав крови, объём лёгких, сократительная мощность сердца);
- совершенствование центральной нервной, эндокринной функций в процессе выполнения упражнений.

Обратимость тренировочных эффектов проявляется в постоянном уменьшении после снижения тренировочных нагрузок, либо исчезают после прекращения тренировок (эффект detraining). В её отрицательных эффектах существенное значение играет не только продолжительность тренировки, но и степень двигательной неактивности: чем выше двигательная активность, тем меньше снижение.

6.2 Физиология тренировочного процесса

При выполнении тренировочного упражнения в функциональном состоянии происходят значительные изменения. В непрерывной динамике этих изменений можно выделить два основных периода: предстартовый, рабочий (основной).

Каждый из указанных периодов в состоянии организма характеризуется особой динамикой физиологических функций различных систем, органов и всего организма в целом. Наличие этих периодов, их особенности и продолжительность определяются прежде всего характером, интенсивностью и продолжительностью выполняемого упражнения, условиями его выполнения, а также степенью тренированности.

Предстартовое состояние характеризуется функциональными изменениями, предшествующими началу работы (выполнению упражнения). Ещё до начала выполнения мышечной работы, в процессе её ожидания, происходит целый ряд изменений в разных функциях организма. Значение этих изменений состоит в подготовке организма к успешному выполнению предстоящей деятельности. Предстартовое изменение функций происходит в определённый период - за несколько минут, часов или даже дней до начала мышечной работы. Иногда выделяют отдельно стартовое состояние, характерное для последних минут перед началом работы, во время которого функциональные изменения особенно значительны. Они переходят непосредственно в фазу быстрого изменения функции в начале работы. В предстартовом состоянии происходят самые разные перестройки в различных функциональных системах организма. Большинство этих перестроек сходно с теми, которые происходят во время самой работы: учащается и углубляется дыхание, усиливается газообмен, учащаются и усиливаются сокращения сердца, повышается артериальное давление, увеличивается концентрация молочной кислоты в мышцах и крови, повышается температура тела и т.д.

Таким образом, организм как бы переходит на некоторый «рабочий уровень» ещё до начала деятельности, и это обычно способствует успешному выполнению работы.

В *рабочем периоде* различают быстрые изменения функций в самый начальный период работы - состояние срабатывания и следующее за ним относительно неизменное состояние основных физиологических функций, так называемое устойчивое состояние. В процессе выполнения упражнения развивается утомление, которое проявляется в снижении работоспособности, т.е. невозможности продолжать упражнение на требуемом уровне интенсивности, или в полном отказе от продолжения данного

упражнения.

Под разминкой понимается выполнение упражнений, которое предшествует основной части тренировочного занятия. Разминка способствует оптимизации предстартового состояния, обеспечивает ускорение процессов вработывания, повышает работоспособность. Механизмы положительного влияния разминки на последующую тренировочную деятельность многообразны.

1. Разминка повышает возбудимость сенсорных и моторных нервных центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров, усиливает деятельность желез внутренней секреции, благодаря чему создаются условия для ускорения процессов оптимальной регуляции функций во время выполнения последующих упражнений.

2. Разминка усиливает деятельность всех звеньев кислородо-транспортной системы (дыхания и кровообращения): ЧСС и сердечный выброс, АД, венозный возврат, расширяются капиллярные сети в лёгких, сердце, скелетных мышцах. Всё это приводит к усилению снабжения тканей кислородом и, соответственно, уменьшению кислородного дефицита в период вработывания, предотвращается наступление состояния «мёртвой точки» или ускоряет наступление «второго дыхания».

3. Разминка усиливает кожный кровоток и снижает порог начала потоотделения, поэтому она оказывает положительное влияние на терморегуляцию, облегчая теплоотдачу и предотвращая чрезмерное перегревание тела во время выполнения последующих упражнений.

4. Многие из положительных эффектов разминки связаны с повышением температуры тела, и особенно рабочих мышц. Поэтому разминку часто называют разогреванием. Оно способствует снижению вялости мышц, повышению скорости их сокращения и расслабления.

Вработывание - это первая фаза функциональных изменений, происходящих во время работы.

Вработывание происходит в начальный период работы, на протяжении которого быстро усиливается деятельность функциональных систем, обеспечивающих выполнение данной работы.

В процессе вработывания происходит:

- настройка нервных и нейрогормональных механизмов управления движениями и вегетативными процессами;
- постепенное улучшение координации движений;
- достижение требуемого уровня вегетативных функций, обеспечивающих данную мышечную деятельность.

Через несколько минут после начала напряжённой работы у нетренированного человека часто возникает особое состояние, называемое «мёртвой точкой». Оно характеризуется тяжёлыми субъективными ощущениями, среди которых главное - ощущение одышки. Кроме того, человек испытывает головокружение, ощущение пульсации сосудов головного мозга, иногда боли в мышцах. Объективными признаками состояния «мёртвой точки» служат частое и относительно поверхностное дыхание, повышенное потребление O_2 и увеличенное выделение CO_2 с выдыхаемым воздухом, большой вентиляционный эквивалент кислорода, высокая ЧСС, повышенное содержание CO_2 в крови и альвеолярном воздухе, значительное потоотделение.

Общая причина наступления «мёртвой точки» состоит в возникающем в процессе вработывания несоответствии между высокими

потребностями рабочих мышц в кислороде и недостаточным уровнем функционирования кислородтранспортной системы, призванной обеспечивать организм кислородом. В результате в мышцах и крови накапливаются продукты анаэробного метаболизма, и прежде всего молочная кислота. Это касается и дыхательных мышц, которые могут испытывать состояние относительно гипоксии из-за медленного перераспределения сердечного выброса в начале работы между активными и неактивными органами и тканями тела.

Воздействуя в процессе воспитания на одно из физических качеств, мы влияем на остальные. Характер и величина этого влияния зависит от двух причин; особенностей применяемых нагрузок и уровня физической подготовленности. У людей с низким уровнем физической подготовленности при преимущественном проявлении одного физического качества значительные требования предъявляются и к другим.

Например, для новичков бег на 100 м является испытанием не только их быстроты, но в значительной мере и силы, и выносливости, и ловкости.

Развитие одного из физических качеств на начальных этапах тренировок приводит к совершенствованию и других. Однако в дальнейшем развитие качеств прекращается. При этом упражнения, которые раньше оказывали влияние на развитие всех физических качеств, теперь будут оказывать тренирующие воздействия лишь на некоторые из них. В последующем могут даже проявиться отрицательные взаимоотношения между отдельными качествами. Так, оказываются несовместимыми задачи одновременного достижения максимальных показателей силы (поднимание большого веса) и максимальных показателей выносливости (бег, марафон). Однако следует учитывать, что наивысшая степень проявления одного из физических качеств может быть достигнута лишь при определённой степени развития остальных.

Выводы

Спортивная тренировка – это педагогический процесс, целью которого является реализация возможности оптимального физического развития людей, всестороннего совершенствования свойственных каждому человеку физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность.

Спортивная, тренировка имеет положительное воздействие на весь организм в целом, а также на отдельные системы и физические качества.

Для правильного планирования спортивной тренировки необходимо выяснить насколько человек готов к ней физически, технически, психологически и т.д. Затем нужно разработать программу занятий, учитывая возраст, состояние здоровья, нагрузки, периодичность занятий и т.п. При этом программа должна изменяться в зависимости от результатов начинающего спортсмена и его устремлений.

Список использованной литературы

1. Ильнич В.И. Физическая культура обучающегося и жизнь: Учебник / В.И. Ильнич. - М.: Гардарики, 2005. - 366 с.
2. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учебное пособие / Ю.П. Кобяков. - Изд. 2-е - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 252 с.
3. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. 4-е изд., испр. и. доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2005. — 384 с: ил. ISBN 5-8114-0585-5
4. Никитушкин В. Г. Спорт высших достижений. Теория и методика / В. Г. Никитушкин, Ф. П. Суслов. - Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательство «Спорт», 2017. - 319 с. - ISBN 978-59500178-0-3
5. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов - М.: Спорт. 2019. - 656 с.: ил. ISBN 978- 595C0183-3-6
6. Физическая культура и физическое воспитание обучающихся в техническом вузе / под ред. проф. В.Ю. Лебединского, доц. Э.Г. Шпорина. - Иркутск: ИрГТУ, 2013. - 302 с.
7. Физическая культура обучающихся в техническом вузе: учебное пособие / под общ. ред. М.М. Колокольцева, Е.А. Койпышевой. - Иркутск: ИРНИТУ, 2016. - 320 с.