

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
спортивная школа № 3 г. Новошахтинска

Рекомендована педагогическим советом
« 31 » марта 2023 года
Протокол № 5 от 31.03.2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО СШ № 3
С.В. Сидоров
Приказ № 28 от 31.03.2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПАУЭРЛИФТИНГУ

Программа разработана на основе ФССП по пауэрлифтингу.
Срок реализации программы: 8 лет.

Программа разработана:
Степаненко Е.Е. тренером-преподавателем
отделения пауэрлифтинга
Степаненко В.Б. тренером-преподавателем
отделения пауэрлифтинга

Управление образования Администрации
города Новошахтинска

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

2. Нормативная часть

- 2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст для зачисления на этапы спортивной подготовки и наполняемость групп
- 2.2. Соотношение объёмов тренировочного процесса
- 2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности
- 2.4. Режим тренировочной работы
- 2.5. **Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку**
- 2.6. Предельные тренировочные нагрузки
- 2.7. Минимальный и предельный объём соревновательной деятельности
- 2.8. Экипировка, спортивный инвентарь и оборудование
- 2.9. Требования к количественному и качественному составу групп
- 2.10. Структура годового цикла

3. Методическая часть

- 3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований
- 3.2. Тренировочные и соревновательные нагрузки
- 3.3. Планирование спортивных результатов
- 3.4. Организация и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля
- 3.5. Программный материал для практических занятий
- 3.6. Психологическая подготовка и воспитательная работа
- 3.7. Восстановительные средства и мероприятия
- 3.8. Антидопинговые мероприятия
- 3.9. Инструкторская и судейская практика

4. Система контроля и зачётные требования

5. Перечень информационного обеспечения

6. План физкультурно-спортивных мероприятий

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по пауэрлифтингу для отделений спортивных школ (СШ), составлена на основе нормативных документов Министерства образования и науки РФ и Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ, регламентирующих работу спортивных школ с учетом многолетнего передового опыта работы по подготовке высококвалифицированных спортсменов и результатов научных исследований.

Предлагаемую программу можно рассматривать как нормативную основу подготовки спортивного резерва, спортивных команд и спортсменов высокой квалификации, осуществляемую в соответствии с уставами физкультурно-оздоровительных и спортивных организаций, спортивных клубов и коллективов физической культуры.

Программа по пауэрлифтингу построена с учетом необходимости реализации прав и обязанностей спортсменов.

Спортсмены имеют право на:

бесплатное пользование муниципальными физкультурно-оздоровительными и спортивными сооружениями, медицинским обслуживанием, снаряжением и спортивной одеждой, а также жильем и питанием во время учебно-тренировочных сборов и спортивных соревнований в составе сборных команд;

Спортсмены должны: достойно представлять физкультурно-спортивные организации на местных, всероссийских и международных соревнованиях; проявлять высокую гражданственность и любовь к Родине, постоянно совершенствовать свои морально-волевые качества, а также изучать основы гигиены, овладевать знаниями (физической культуре и спорте, об параолимпийском и международном спортивном движении, об истории своего любимого вида спорта; выступать активными популяризаторами пауэрлифтинга в частности и физической культуры и спорта в целом; не употреблять самим и активно бороться с употреблением запрещенных медицинских препаратов (допингов) и не применять запрещенные в спорте процедуры.

Программа предназначена для двух этапов спортивной подготовки. Весь учебный материал в ней излагается по группам: начальной подготовки (НП), учебно-тренировочным (УТ), что предоставляет тренеру пользоваться единой программой. Это также позволяет тренеру проводить единое направление в учебно-тренировочном процессе многолетней подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсменов - от групп начальной подготовки до учебно-тренировочных групп.

Учебная программа учитывает нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность учреждений дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и основополагающие принципы спортивной подготовки пауэрлифтеров, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

Принцип комплектности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (физической, технической, психологической и теоретической подготовки, восстановительных мероприятий и воспитательной работы, медико-биологического и педагогического контроля).

Принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и соответствие его требованиям высшего спортивного мастерства, чтобы в много летнем учебно-тренировочном процессе учесть преемственность за дач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности.

Принцип вариативности предусматривает, в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей атлетов, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующуюся разнообразием средств и методов тренировки и величин нагрузок, направленных

на решение определенных задач подготовки.

2. Нормативная часть.

Программа спортивной подготовки по пауэрлифтингу разработана на основе Федеральных государственных требований по виду спорта «пауэрлифтинг» и содержит нормативную и организационно-методические части, практико-теоретические основы подготовки атлетов на различных этапах многолетней подготовки.

Программа является основным документом планирования учебно-тренировочного процесса, включающего учебный и тематический планы подготовки спортсменов, план теоретической и психологической подготовки. Выбор тренером средств, приемов обучения зависит от основных задач учебно-тренировочного процесса, используемых методов и форм обучения, от индивидуальной подготовленности спортсмена, от материально-технического обеспечения данного вида спорта. При разработке программы был учтен передовой опыт обучения и тренировки спортсменов, практические рекомендации по возрастной физиологии, педагогике и психологии, спортивной медицине и гигиене, опыт пограничных видов спорта.

Нормативная часть программы определяет задачи деятельности спортивной школы, режимы учебно-тренировочной работы, основные требования по физической, технической и спортивной подготовке, условия зачисления в спортивную школу и перевода занимающихся на последующие года обучения этапов многолетней подготовки.

Этап начальной подготовки (НП). На этап зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Продолжительность этапа 2-3 года. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники и тактики в пауэрлифтинге, выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

Основные задачи подготовки:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям пауэрлифтингом, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятием спортом и к здоровому образу жизни;
- обучение основам техники и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

Учебно-тренировочные (УТ) группы формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к пауэрлифтингу, прошедших необходимую подготовку не менее одного года и выполнивших контрольные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа 4-5 лет. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной подготовке.

Основные задачи подготовки:

- укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие подростков;
- улучшение скоростно-силовой подготовки спортсменов с учетом формирования основных навыков;
- создание устойчивого интереса к занятиям пауэрлифтингом ;
- обучение и совершенствование технических приемов, тактике в пауэрлифтинге;
- постепенное подведение спортсмена к более высокому уровню тренировочных нагрузок;
- приобретение соревновательного опыта.

Основы многолетней тренировки спортсменов

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств и функциональных возможностей и формирование специфической структуры спортивных способностей к возрасту высших достижений.

Для реализации этой цели необходимо:

- определить целевые показатели - итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач;
- разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- определить динамику параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Многолетняя подготовка - единый педагогический процесс, который должен строиться на основе следующих методических положений:

- целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп;
- преемственность задач, средств и методов тренировки всех возрастных групп;
- поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок при строгом соблюдении принципа постепенности;
- своевременное начало спортивной специализации;
- постепенное изменение соотношения между объемами средств общей и специальной физической подготовки: увеличение удельного веса объема СФП по отношению к удельному весу ОФП;
- одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды (сенситивные периоды).
- учет закономерностей возрастного и полового развития;
- постепенное введение дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет.

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст для зачисления на этапы спортивной подготовки и наполняемость групп.

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Перевод занимающихся в следующие группы обучения и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов.

Возраст занимающихся в группах - от 10 до 18 лет. Максимальный состав определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на учебно-тренировочных занятиях.

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Оптимальная наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки (НП)	До 3 лет	10	10
Тренировочный этап (Т)	Начальная специализация 2 года	12	6

2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса

Разделы спортивной подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)
	До года	Свыше года	
Общая физическая подготовка (%)	46-48	41-43	26-28
Специальная физическая подготовка (%)	45-47	50-52	66-68
Теоретическая подготовка (%)	5-7	4-6	3-5
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1	2	2

Учебный план отделения пауэрлифтинга составляется на очередной учебный год исходя из вышеприведённых объёмов, утверждается директором СШ и является нормативным для планирования своей деятельности всем тренерам-преподавателям отделения.

При планировании многолетней подготовки пауэрлифтеров необходимо соблюдать последовательность и преемственность задач, средств и методов тренировки, обратив особое внимание на обеспечение всесторонней подготовленности. Повышение объема нагрузок должно предшествовать увеличению их интенсивности. Категорически исключается форсированная подготовка, которая особенно негативно отражается на организме пауэрлифтеров. При планировании тренировочных нагрузок необходимо иметь в виду, что энергия спортсменов расходуется не только на тренировку, но и на рост организма. Поэтому тренировочная работа не должна приводить к такому расходу энергии, при котором расход энергии систематически превышает ее поступление. В тренировке юных спортсменов (до завершения полового созревания) важно соблюдать соотношение нагрузки и отдыха, причем отдых должен быть достаточен для полного восстановления сил.

2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Под планируемыми показателями соревновательной деятельности подразумевается определение различных соревнований, в соответствии с утвержденным планом физкультурно-спортивных мероприятий СШ, на основе Единого календарного плана всероссийских, межрегиональных, региональных, муниципальных спортивных мероприятий, в которых обучающиеся принимают участие в течение года, что является обязательным компонентом подготовки спортсменов. В СШ предусматриваются соревнования школьные, городские, областные, всероссийские, международные соревнования.

В зависимости от этапа подготовки соревнования подразделяются на: основные, отборочные, контрольные. Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам пауэрлифтинга;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Обязательным документом для направления обучающихся на соревнования является положение (регламент) о проведении спортивных соревнований. Документом, подтверждающим участие в соревнованиях, является официальный протокол соревнований, заверенный печатью организаторов или уполномоченного соответствующим органом местного самоуправления и исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере физической культуры и спорта. В зависимости от условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта пауэрлифтинг осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

2.4. Режим тренировочной работы

Режимы тренировочной работы основываются на необходимых для достижения высоких результатов объемах тренировочных нагрузок, постепенности их увеличения и оптимальных сроках достижения спортивного мастерства. Тренировочный процесс, в учреждении, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Продолжительность одного занятия не должна превышать:

- в группах начальной подготовки 2-х часов;
- в учебно-тренировочных группах 3-х часов.

Продолжительность академического часа 40 мин.

Основными формами учебно-тренировочной работы являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора; медико-восстановительные мероприятия; культурно-массовые мероприятия, участие в соревнованиях. Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

Расписание тренировочных занятий утверждается директором учреждения, после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их обучения в образовательных учреждениях. При составлении расписания тренировочных занятий необходимо также учитывать особенности режима рабочего времени и времени отдыха тренерского состава. Расписание размещается на информационном стенде и на официальном сайте учреждения в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет».

2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Медицинские требования.

На всех этапах подготовки необходимо наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к занятиям и к участию в спортивных соревнованиях.

Соблюдение требований медицинского обеспечения тренировочного процесса включают:

- медицинскую комиссию два раза в год;
- допуск врача к занятиям после болезни;
- медицинский осмотр перед участием в соревнованиях.

Перечень заболеваний и патологических состояний, препятствующих допуску к занятиям пауэрлифтингом:

- все острые и хронические заболевания в стадии обострения;
- особенности физического развития;
- нервно-психические заболевания;
- заболевания внутренних органов;
- хирургические заболевания;
- травмы и заболевания ЛОР-органов;
- травмы и заболевания глаз;
- стоматологические заболевания;
- кожно-венерические заболевания;
- заболевания половой сферы;
- инфекционные заболевания.

Возрастные требования.

С учетом специфики вида спорта пауэрлифтинга, комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития. В соответствии с Федеральными стандартами спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинга, установлен минимальный возраст для зачисления на этапы подготовки:

- Этап начальной подготовки – 10 лет;
- Тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 12 лет;

Установление максимального возраста лиц, проходящих спортивную подготовку по Программе спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг, как основание к отчислению данного занимающегося из учреждения законодательством не предусмотрен.

Преждевременное начало занятий пауэрлифтингом, раннее выступление в соревнованиях, участие в соревнованиях вместе с взрослыми оказывают отрицательное влияние на здоровье и психологическое состояние ребенка и подростка. Поэтому необходимо соблюдать возрастные нормативы начала занятий и нормативы начала выступления в спортивных соревнованиях. Сроки допуска к занятиям пауэрлифтингом, участию в соревнованиях детей и подростков, возрастные этапы спортивной подготовки определены с учетом созревания физических и психических функций организма, развития двигательных качеств.

Психофизические требования.

При подготовке спортсменов важным аспектом является психофизическая подготовка. Программой устанавливается комплекс действий и приемов, осуществляемых в условиях тренировок и соревнований, которые связаны со значительными психическими и физическими напряжениями, формирующие основные психологические качества спортсмена:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;
- развитая способность к проявлению волевых качеств;
- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;
- развитие наглядно-образной памяти, наглядно-образного мышления, распределения внимания;
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени.

2.6. Предельные тренировочные нагрузки

Предельные тренировочные нагрузки Проблема нагрузок в системе спортивной подготовки спортсменов занимает одно из центральных мест, так как именно нагрузки связывают в единое целое средства и методы тренировки, используемые спортсменом, с теми реакциями организма, которые они вызывают. Под тренировочной и соревновательной нагрузкой обычно понимается прибавочная функциональная активность организма относительно уровня покоя или другого исходного состояния. В теории и практике спорта существует целый ряд классификаций тренировочных нагрузок, исходя из моторной специфики видов спорта, энергетике и мощности мышечной работы, педагогических задач, решаемых в процессе тренировки, влияния на восстановительные процессы и эффект последующей работы и других критериев. По своему характеру воздействия нагрузки, применяющиеся в спорте, могут быть подразделены на: - тренировочные и соревновательные, специфические и неспецифические; - по величине – на малые, средние, значительные (околопредельные) и большие (предельные); В спортивной практике выделяют «внешние» и «внутренние» показатели у тренировочных и соревновательных нагрузок. «Внешние» показатели нагрузок в наиболее общем виде выражаются через суммарный объем работы и ее интенсивность. Но наиболее полно нагрузки характеризуются «внутренними» показателями, т.е. реакциями организма на выполняемую работу. «Внешние» и «внутренние» показатели нагрузки взаимосвязаны между собой: увеличения объема и интенсивности работы приводит к увеличению сдвигов в функциональном состоянии организма, к развитию и углублению процессов утомления. Большая (предельная) нагрузка вызывает различную внутреннюю реакцию: у спортсменов высокого класса при более выраженной реакции на предельную нагрузку, восстановительные процессы протекают интенсивнее. У тренированных по сравнению с нетренированными появляется значительно более выраженная реакция симпатoadреналовой системы. Все это обеспечивает адаптированному к физическим нагрузкам человеку большую работоспособность, проявляющуюся в большей продолжительности и напряженности работы.

2.7. Минимальный и предельный объём соревновательной деятельности

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Контрольные	1	1	2	2
Отборочные	-	1	2	2
Основные	-	1	2	2

2.8. Экипировка, спортивный инвентарь и оборудование

Организация тренировочного процесса включает в себя также обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, спортивной экипировкой, оборудованием и спортивным инвентарем.

Для проведения учебно-тренировочного процесса в СШ имеются в оперативном управлении спортивный комплекс с игровым залом 36x18, тренажёрным залом S=184 кв.м., 25-и метровым плавательным бассейном, на территории учреждения имеется ограждённая многофункциональная спортивная площадка 40x20 м.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Основное оборудование и спортивный инвентарь			
1.	Помост для пауэрлифтинга	комплект	4
2.	Штанга для пауэрлифтинга (350 кг.)	комплект	8
3.	Весы до 200 кг	штук	1
4.	Емкость для магнезии	штук	1
5.	Зеркало настенное 0,6 х 2 м	комплект	8
Дополнительное оборудование и спортивный инвентарь			
6.	Гантели переменной массы от 3 до 50 кг	пара	20
7.	Перекладина гимнастическая	штук	1
8.	Плинты для штангистов	пар	1
9.	Скамейка гимнастическая	штук	3
10.	Стеллаж для хранения дисков и штанг	штук	8
11.	Стеллаж для хранения гантелей	штук	1
12.	Стенка гимнастическая	штук	1
13.	Стойки для приседания со штангой	штук	4
14.	Скамья для жима лежа	штук	4
15.	Секундомер	штук	3

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКОЙ
(в расчете на одного занимающегося).**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Спортивная экипировка			
1.	Пояс для пауэрлифтинга	штук	1
2.	Комбинезон для приседаний	штук	1
3.	Комбинезон для тяги	штук	1
4.	Рубашка для жима лежа	штук	1
5.	Бинты на колени	пар	1
6.	Бинты кистевые	пар	1
7.	Наколенники	пар	1
8.	Гетры	пар	1

2.9. Требования к количественному и качественному составу групп

Год подготовки	Возраст занимающихся, лет	Минимальное число занимающихся в группе	Максимальное число занимающихся в группе	Требования по физической и технической подготовке
Этап начальной подготовки				
1	10	10-12	20-25	Выполнение нормативов по ОФП и технической подготовке
2	11	10-12	20-25	
3	12	10-12	20-25	
Тренировочный этап				
1	12-14	8-10	15-20	Выполнение

				контрольно- нормативных требований
2	12-14	8-10	15-20	Выполнение КНТ, III юн. разряд

2.10. Структура годичного цикла.

Планирование годичного цикла тренировки учащихся спортивных школ определяется:

- задачами, поставленными в годичном цикле;
- закономерностями развития и становления спортивной формы;
- календарем спортивных соревнований.

План-схема годичного цикла подготовки разрабатывается на основе комплексного планирования основных количественных и качественных показателей учебно-тренировочного процесса, средств и методов контроля и восстановления. План-схема представляет собой конкретно выраженную и четкую организационно-методическую концепцию построения тренировки на определенном этапе подготовки.

Этап отбора и начальной подготовки. Периодизация учебного процесса носит условный характер, основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке с использованием главным образом ОФП, освоению технических элементов и формированию навыков. По окончании годичного цикла тренировки юные спортсмены должны выполнить нормативные требования по физической подготовке.

Длительность этапа два года. Главные задачи: овладение основами спортивной техники, приобщение к регулярным тренировочным занятиям и выполнение норматива 2 юношеского разряда. На этом этапе прививается любовь к пауэрлифтингу, выявляются индивидуальные способности новичка.

Методические ошибки: отсутствие разносторонней тренировки, пренебрежительное отношение к техническому мастерству, форсирование тренировочного процесса и т.п., что трудно исправить в дальнейшем.

ОФП на этом этапе должно отводиться до 40-50% всего времени.

Учебно-тренировочный этап. Главное внимание продолжает уделяться разносторонней физической подготовке, дальнейшему повышению уровня функциональных возможностей организма. Расширяется набор средств с элементами специальной подготовки, происходит дальнейшее расширение арсенала двигательных умений и навыков. По окончании годичных циклов юные спортсмены обязаны выполнить контрольно-переводные нормативы. и участвовать в соревнованиях согласно календарному плану. На основе повышения уровня специальной физической работоспособности осуществляется совершенствование технических навыков и дальнейшее воспитание физических качеств.

Длительность этапа до 5 лет. Основная задача технической подготовки сводится к выполнению приседа, тяги и жима лежа штанги в целостном выполнении и совершенствование техники до уровня прочного навыка. Объем специальной нагрузки по отношению к предыдущему этапу возрастает, объем ОФП на этапе 30-35%. Особенно в период выполнения II-I разрядов и норматива КМС.

Многолетняя тренировочная нагрузка в пауэрлифтинге делится на два этапа. На первом этапе длительность в среднем от 6 до 8 лет происходит приспособление организма спортсмена к растущему объему и интенсивности нагрузки, что является ведущим фактором в программе спортивных достижений. Первоочередной задачей всегда ставится определение оптимального среднетренировочного веса для достижения планируемого результата.

Второй этап многолетнего учебно-тренировочного процесса характеризуется

относительной стабилизацией годового объема тренировочной нагрузки и постоянным приростом интенсивности. Величина оптимального уровня объема и интенсивности тренировочной работы по годам подготовки – лишь исходные предпосылки для спортивно-технического совершенствования в многолетнем плане подготовки. Объективные предпосылки становятся реальной возможностью лишь при рациональном построении тренировочного процесса.

Периодизацию тренировочного процесса с учетом закономерностей адаптации следует понимать периодическую сменяемость состава средств, методов и величины нагрузки (оптимальной по объему и интенсивности), которая направлена на развитие спортивной формы в рамках цикла подготовки. Практика подготовки высококвалифицированных троеборцев показала, что более успешно прогрессируют те спортсмены, которые на тренировках применяют оптимальные дозы соревновательных упражнений (подъемы субмаксимальных и максимальных весов штанги) на всем протяжении цикла подготовки и регулярно участвуют в соревнованиях (в оптимальном количестве) с полной отдачей сил.

С самого начала цикла подготовки (подготовительный период) сильнейшие атлеты используют в тренировочном процессе широкий комплекс средств, который по своей биохимической структуре близок к соревновательным упражнениям. Мало того, значительный объем нагрузки выполняется на высокой, близкой к соревновательному уровню (разница составляет 2-5%) интенсивности, что ускоряет процесс совершенствования спортивного мастерства. При таком построении тренировочного процесса спортсмены способны уже в конце подготовительного периода показывать результаты, превышающие лучшие за предыдущий цикл.

В ходе предсоревновательного учебно-тренировочного процесса применяются и нагрузки, характерные для подготовительного этапа, но в меньшем объеме. Здесь в основном применяется соревновательный метод.

Организация тренировочного процесса в цикле подготовки должна быть целиком и полностью направлена на выполнение целевой задачи в конце цикла, т.е. на достижение высших показателей к моменту самых ответственных соревнований.

Повышение функционального уровня организма спортсмена должно осуществляться на протяжении всего цикла подготовки путем разумного (периодического) чередований состава средств, методов нагрузки, близкой к соревновательной.

Соревнования служат проверкой, насколько правильно был построен тренировочный процесс на каждом этапе подготовки, что создает реальные предпосылки к достижению более высоких результатов в конце цикла подготовки.

Тренировочная нагрузка в пауэрлифтинге формируется из: определенного количества специфических средств, величин отягощения, количества повторений за подход, различных режимов мышечной деятельности, оптимального состояния критериев объема и интенсивности нагрузки и других факторов. В целях создания условий постоянной адаптации организма спортсмена, перечисленные компоненты следует периодически организационно изменять.

В предсоревновательном периоде основная задача – достичь спортивной формы. С этой целью снижается объем нагрузки и разносторонней подготовки (ОФП), которая заканчивается за 10-14 дней до стартов, уменьшается количество применяемых упражнений, особенно группы дополнительных упражнений, которые вообще можно исключить.

В переходном периоде перерыв в занятиях со штангой более чем на две недели отрицательно сказывается на тренировочном процессе. А после месячного перерыва, даже с активным отдыхом, многие атлеты тяжело втягиваются в занятия. Поэтому через каждые 3-4 месяца регулярных тренировок можно запланировать одну - две профилактические недели активного отдыха, необходимые для снятия усталости и предупреждения перетренировки.

После главного соревнования в конце года возможен двухнедельный перерыв в

тренировках со штангой, но с активным отдыхом. После такого перерыва объем и интенсивность нагрузки в течение месяца должны быть небольшие, причем в тренировках следует применять главным образом подводящие упражнения, также дополнительные упражнения (до 40%). Новички же должны сразу приступать к дальнейшему совершенствованию техники упражнений.

Тренировки переходного периода служат в качестве активного отдыха после проведенного цикла подготовки и одновременно настройкой к очередному циклу подготовки.

Таким образом, предпосылки развития спортивной формы закладываются не только в подготовительном периоде, они создаются и развиваются в ходе всего тренировочного процесса на всех этапах цикла подготовки.

Планирование годового цикла в группах начальной подготовки.

Основной принцип работы - универсальность подготовки учащихся.

Задачи:

- содействие правильному физическому развитию, укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие быстроты, ловкости, гибкости;
- обучение основам техники
- привитие стойкого интереса к занятиям пауэрлифтингом;
- подготовка к выполнению нормативных требований.

Планирование годового цикла в учебно- тренировочной группе.

Основной принцип учебно-тренировочной работы - универсальность подготовки.

Задачи:

- укрепление здоровья и закаливание организма занимающихся;
- повышение уровня общей физической подготовленности и развитие специальных физических способностей, необходимых при совершенствовании техники и тактики;
- прочное овладение основами техники и тактики пауэрлифтинга;
- приучение к соревновательным условиям (в гостях и дома), психологической адаптации;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по пауэрлифтингу, судейства, учебно-тренировочных занятий;
- выполнение юношеских разрядов и спортивных разрядов.

3.Методическая часть.

3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий.

Учебно-тренировочное занятие осуществляются в течение календарного года, в каникулярное время спортивная школа может открывать в установленном порядке спортивные или спортивно-оздоровительные лагеря, проводить учебно-тренировочные сборы. В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин учебного плана. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается 31 августа. Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета недельного режима работы на 52 недели в году, из них 46 недель – непосредственно в условиях СШ, а остальные 6 недель могут проводиться в условиях спортивно – оздоровительного лагеря, по индивидуальным планам на период активного отдыха, годовым графиком, разработанным СШ самостоятельно и утверждённым директором. На этапах спортивного совершенствования планирование годового цикла подготовки определяется календарем соревнований, поэтому продолжительность сезона подготовки устанавливается администрацией индивидуально.

Методические принципы:

- 1) Направленность на максимально возможные достижения.

Направленность на максимально возможные (высшие) достижения реализуется при использовании наиболее эффективных средств и методов спортивной подготовки, поэтапном усложнении тренировочного процесса и соревновательной деятельности, оптимизации бытового режима спортсменов, применении оптимальной системы питания, отдыха и восстановления.

2) Программно-целевой подход к организации спортивной подготовки.

Данный принцип выражается в прогнозировании спортивного результата и его составляющих, моделировании основных сторон соревновательной деятельности, уровня подготовленности (физической, технической, тактической, психической, теоретической), структуры тренировочного и соревновательного процесса в различных циклах, составлении конкретных программ спортивной подготовки на различных этапах и их реализации, внесении коррекций, обеспечивающих достижение конечной целевой установки - побед на определенных спортивных соревнованиях, достижении конкретных спортивных результатов.

3) Индивидуализация спортивной подготовки.

Процесс спортивной подготовки должен строиться с учетом индивидуальных особенностей конкретного спортсмена, его пола, возраста, функционального состояния, спортивного мастерства.

4) Единство общей и специальной спортивной подготовки.

На основе общей физической подготовки, заложенной на начальных этапах многолетней подготовки спортсмена, должно происходить увеличение доли специализированных упражнений в общем объеме тренировочных средств.

5) Непрерывность и цикличность процесса подготовки.

Спортивная подготовка строится как круглогодичный и многолетний взаимосвязанный процесс. Цикличность спортивной подготовки проявляется в необходимости систематического тренировочного процесса и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями тренировочного процесса и этапов спортивной подготовки.

6) Возрастание нагрузок.

Правильное использование нагрузок и воздействий в процессе подготовки спортсмена основывается на принципе их возрастания, где объемы и способы (постепенность, ступенчатость, волнообразность) возрастания нагрузок определяются в зависимости от этапа подготовки, возраста и спортивного мастерства спортсмена.

7) Взаимосвязанность спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

Рациональное построение процесса подготовки спортсмена предполагает его строгую направленность на формирование календаря соревновательной деятельности, обеспечивающей эффективное выступление спортсмена на спортивных соревнованиях соответствующего уровня.

Тренировочный процесс по пауэрлифтингу в спортивных школах строится в соответствии с задачами, стоящими перед каждой учебной группой. Изучаемый материал программы распределяется по годам обучения в определённой последовательности в соответствии с физической и технической подготовленностью троеборцев. Занятия по теории проводятся в форме лекций или бесед с демонстрацией наглядных пособий. Некоторые вопросы теоретической подготовки можно разбирать и на практических занятиях, на которые отводится несколько минут для беседы. Уроки по вопросам гигиены, медицинского контроля, о строении и функциях человеческого организма, питания, оказания первой медицинской помощи должны проводиться врачом. Занятия необходимо проводить с учётом возраста и объёма знаний занимающихся. В старших группах вопросы теории должны раскрываться более подробно и углублённо с использованием современных научных данных. Общая физическая подготовка троеборца осуществляется в процессе учебно-тренировочных занятий, в которые включаются общеразвивающие упражнения, а также упражнения из других видов спорта. В некоторых тренировочных циклах могут проводиться отдельные тренировочные занятия по общей физической подготовке.

Изучение и совершенствование техники упражнений пауэрлифтинга проходит на учебно-тренировочных занятиях групповым или индивидуальным методом. Овладение техникой упражнений пауэрлифтинга осуществляется последовательно. Обучение технике упражнения или его элементам осуществляется в три фазы: ознакомления, разучивания и совершенствования. Применяются следующие методы: рассказ, показ и самостоятельное выполнение упражнения или его элементов. Для более эффективного обучения рекомендуется применять средства срочной информации. Основной формой организации и проведения учебно-тренировочного процесса является групповой урок. Урок по пауэрлифтингу состоит из трёх частей: подготовительной, основной и заключительной. Для каждой части урока определяются свои задачи и средства их решения.

Подготовительная часть (20% времени всего учебно-тренировочного занятия): организация занимающихся, изложение задач и содержание урока, разогрев и подготовка организма к выполнению специальных нагрузок, формирование осанки, развитие координации движений и др.

Рекомендуются средства: строевые и порядковые упражнения, разные виды ходьбы, бега, прыжков, обще развивающие упражнения, направленные на развитие силы, быстроты, ловкости, гибкости, специальные подготовительные упражнения с предметами и без предметов, имитация техники упражнений пауэрлифтинга.

Основная часть (70% времени урока) изучение или совершенствование техники упражнений или отдельных элементов, дальнейшее развитие силовых, скоростно-силовых и других физических качеств троеборца. Средства. Классические и специально-вспомогательные упражнения троеборца, подбираемые с учётом первостепенности скоростно-силовых упражнений, а в последующем – силовые упражнения, также чередование упражнений, выполняемых в быстром и медленном темпе, упражнения в изометрическом и уступающем режимах работы мышц. Вес отягощения должен быть вариантным: применяются отягощения малые, средние и максимальные, основная тренировка со средними и большими весами.

Заключительная часть (10% времени урока): приведение организма занимающихся в состояние относительного покоя, подведение итогов урока. Средства. Различная ходьба, прыжки, упражнения для мышц брюшного пресса, висы, размахивания и раскачивания, упражнения для расслабления и успокоения дыхания. Уборка инвентаря, подведение итогов урока, замечания и задания тренера на дом. Практика спорта показала, что высоких показателей в пауэрлифтинге преимущественно достигают те атлеты, которые начали заниматься со штангой ещё подростками. Научные исследования последних лет позволили получить данные, отражающие благоприятное влияние дозированных упражнений со штангой в сочетании с другими видами движений на здоровье и физическое развитие молодого организма. Высокая пластичность нервной системы юношей и девушек даёт возможность быстро и эффективно освоить упражнения классического троеборья и подготовить основу для дальнейшего совершенствования. Всесторонняя физическая подготовка с использованием упражнений с отягощениями создаёт хорошую основу для развития качеств, необходимых не только в спорте, но и в трудовой деятельности. Весьма сложная проблема – это отбор подростков, обладающих потенциальными возможностями и способных достичь высоких спортивных результатов.

В первую очередь важно обратить внимание на состояние здоровья – не должно быть никаких отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы, печени, искривлений позвоночника и др. Физическое развитие должно быть на уровне соответствующих возрастных норм: рост, вес, окружность и экскурсия грудной клетки, жизненная ёмкость лёгких, сила кисти и становая сила. В процессе занятий нужно внимательно изучить индивидуальные способности подростков, вести педагогические и врачебные наблюдения. Главное внимание обращать на приспособленность организма и в частности сердечно-сосудистой системы к упражнениям с отягощениями, умении осваивать классические упражнения со штангой, учитывая координацию, равновесие, понимание структуры упражнения, чувство веса, ход развития силовых качеств, интерес к занятиям, трудолюбие, дисциплинированность, прилежание, настойчивость и аккуратность.

Обязательное условие занятий с юными троеборцами – всемерное использование средств, обеспечивающих всестороннее физическое развитие. Разносторонняя физическая подготовка позволяет успешно развивать физические качества, совершенствует деятельность нервной системы, костно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной системы и другие жизненно важные органы организма юных спортсменов, обогащает двигательные навыки, необходимые в спорте и трудовой деятельности. Разнообразные физические упражнения, разносторонне воздействуя на организм, способствуют активному отдыху, снимают утомление, исключают возможное появление различного рода морфологических и функциональных отклонений.

Требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, обязано:

- своевременно проходить медицинские осмотры, предусмотренные в соответствии с настоящим ФЗ,

- выполнять по согласованию с тренером указания врача;

- незамедлительно сообщать руководителям или иным ответственным должностным лицам организации, осуществляющей спортивную подготовку, либо своему тренеру, о возникновении при прохождении спортивной подготовки ситуаций, представляющих угрозу жизни или здоровью этого лица либо жизни или здоровью иных лиц, в том числе о неисправностях используемых оборудования и спортивного инвентаря, заболеваниях и травмах, а также о нарушениях общественного порядка при прохождении спортивной подготовки;

Спортсмены обязаны:

- соблюдать требования безопасности во время участия в физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, тренировочных мероприятиях и при нахождении на объектах спорта;

- соблюдать антидопинговые правила;

- предоставлять информацию о своем местонахождении в соответствии с общероссийскими антидопинговыми правилами в целях проведения допинг-контроля;

- не принимать участие в азартных играх в букмекерских конторах и тотализаторах путем заключения пари на официальные спортивные соревнования по виду или видам спорта, по которым они участвуют в соответствующих официальных спортивных соревнованиях;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования, медицинские требования, регулярно проходить медицинские обследования в целях обеспечения безопасности занятий спортом для здоровья.

Тренер-преподаватель и обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. О каждом несчастном случае с обучающимся тренер-преподаватель обязан немедленно сообщить руководству школы. В процессе занятий тренер-преподаватель и обучающиеся должны соблюдать правила проведения спортивной игры, ношения спортивной одежды и спортивной обуви, правила личной гигиены. Лица, допустившие невыполнение или нарушение настоящей инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний требований охраны труда.

Требования безопасности перед началом занятий:

- Надеть спортивную форму и спортивную обувь с нескользкой подошвой.

- Проверить состояние и отсутствие посторонних предметов.

- Провести разминку, занятия в спортивном зале, тщательно его проветрить.

Требования безопасности во время занятий:

Безопасность при выполнении приседания.

1. Необходимо заранее определить высоту стоек.

2. Не полнитесь перепроверить вес на штанге.
3. Гриф должен быть правильно загружен, т.е. диски установлены в одинаковой последовательности.
4. Убедитесь, что «замки» закреплены на штанге. Это предупредит перемещение или соскальзывание дисков с грифа во время выполнения упражнения.
5. Штангу со стоек снимайте плавно, без резких движений.
6. Не поднимайте таз слишком быстро, когда выходите из «мертвой» точки, иначе Вы уроните штангу.
7. Никогда не позволяйте верхней части торса слишком наклоняться вперед, это приводит к перенапряжению мышц спины и пресса.
8. Не позволяйте спине округляться до такой степени, чтобы сжимало грудную клетку.
9. Выполняйте приседания только с поясом.
10. В перерыве между первым и вторым (жим лежа) упражнениями Вам следует не только отдохнуть, но и внимательно проанализировать выступление. Вы должны отметить все положительные и отрицательные стороны разминки, учесть замечания судей, тренера (или партнера).

Безопасность при выполнении жима штанги лежа.

1. Так же, как и в предыдущем упражнении, необходимо заранее определить высоту стоек на скамье для жима лежа. Эта высота также должна быть оптимальной, т.е. в исходном положении лежа при съеме штанги со стоек при выпрямлении рук (выжимании) амплитуда движения вверх должна быть минимальной.
2. Гриф должен быть правильно загружен, т.е. диски установлены в одинаковой последовательности.
3. Убедитесь, что «замки» закреплены на штанге. Это предупредит перемещение или соскальзывание дисков с грифа во время выполнения упражнения
4. Хорошо намажьте руки магнезией, чтобы исключить скольжение рук по грифу.
5. Ложитесь на скамью навзничь — голова, плечи, ягодицы должны находиться в полном контакте со скамьей. Следует помнить о главном: ягодицы не должны отрываться от скамьи.
6. Ступни должны надежно упираться в помост.
7. Перед тем, как начать опускание штанги на грудь, Вы должны поднять ее с опорных стоек скамьи до полного выпрямления рук.

Безопасность при выполнении тяги.

1. Пункты 1-3 по технике безопасности в приседаниях.

2. Тягу выполнять обязательно с поясом.

- Внимательно слушать и выполнять все команды (сигналы) тренера- преподавателя.

Требования безопасности в аварийных ситуациях:

- При возникновении неисправности спортивного оборудования и инвентаря, прекратить занятия и сообщить об этом руководству школы. Занятия продолжать только после устранения неисправности или замены спортивного оборудования и инвентаря.

- При получении обучающимся травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом руководству школы, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

- При возникновении пожара в спортивном зале немедленно эвакуировать обучающихся из зала через все имеющиеся эвакуационные выходы, сообщить о пожаре администрации учреждения и в ближайшую пожарную часть, приступить к тушению пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения.

Требования безопасности по окончании занятий:

- Убрать в отведенное место спортивный инвентарь.

- занятия проводились в спортивном зале, тщательно его проветрить.

- снять спортивную одежду и спортивную обувь и принять душ или вымыть лицо и руки с мылом.

3.2. Тренировочные и соревновательные нагрузки

Физические нагрузки в отношении лиц, проходящих спортивную подготовку, назначаются тренером с учетом возраста, пола и состояния здоровья таких лиц и в соответствии с нормативами физической подготовки и иными спортивными нормативами. Продолжительность одного занятия в группах начальной подготовки не должна превышать двух академических часов, в тренировочных группах - трех академических часов. На всех этапах спортивной подготовки после 35 - 40 минут занятий рекомендуется устраивать перерыв длительностью не менее 10 минут для отдыха. При этом сам тренировочный процесс продолжается, данное время может быть использовано для теоретической подготовки, воспитательной работы и другой деятельности педагогической направленности. Во время соревновательной деятельности необходимо утвердить правильно построенный и систематически выполняемый режим для укрепления здоровья и роста спортивных достижений. Лицам, проходящим спортивную подготовку во время подготовки и участия в соревнованиях рекомендуется принимать пищу примерно в одно и то же время, что способствует нормальной работе пищеварительных органов и общей работоспособности организма. В период интенсивной подготовки к соревнованиям продолжительность сна должна быть не менее 8 часов: отход ко сну — около 22—23 часов, подъем — в 7—8 часов.

Нагрузка – это мера воздействия физических упражнений на организм спортсмена.

Анализируя факторы, определяющие физические тренировочные эффекты упражнений можно выделить:

- 1) функциональные эффекты тренировки;
- 2) пороговые нагрузки для возникновения тренировочных эффектов;
- 3) обратимость тренировочных эффектов;
- 4) специфичность тренировочных эффектов;
- 5) тренируемость.

Систематическое выполнение определенного рода физических упражнений вызывает следующие основные положительные функциональные эффекты:

1. *Усиление максимальных функциональных возможностей всего организма*, определяется ростом максимальных показателей при выполнении тестов.

2. *Повышение экономичности, эффективности деятельности всего организма*, проявляется в уменьшении функциональных сдвигов в деятельности систем организма при выполнении определенной работы.

В основе этих положительных эффектов лежат:

1. Структурно-функциональные изменения ведущих органов жизнедеятельности при выполнении определенной работы.

2. Совершенствование клеточной регуляции функций в процессе выполнения физических упражнений.

Величина нагрузок может характеризоваться, с одной стороны, внешними, внутренними и комбинированными параметрами, а с другой стороны, абсолютными и относительными значениями.

Внешние параметры нагрузки характеризуют величину выполненной спортсменом механической работы или ее продолжительность. А внутренние показатели нагрузки иллюстрируют величину ответной реакции организма на выполненную механическую работу.

Величина нагрузки определяется параметрами:

- 1) объем – определяется длительностью работы, длиной повторяемых отрезков;
- 2) интенсивность – результат, величина повторений с максимальным усилием;
- 3) интервал отдыха;
- 4) характер отдыха;

5) число повторений.

При этом направленность воздействия тренировочных нагрузок на организм спортсмена определяется соотношением следующих показателей:

интенсивностью выполнения упражнений;

объемом (продолжительностью) работы;

продолжительностью и характером интервалов отдыха между отдельными упражнениями;

характером упражнений.

Каждый из этих параметров играет самостоятельную роль в определении тренировочной эффективности, однако, не менее важны их взаимосвязь и взаимное влияние.

Интенсивность нагрузки тесно взаимосвязана с развиваемой мощностью при выполнении упражнений, со скоростью передвижения в видах спорта циклического характера, плотностью проведения тактико-технических действий в спортивных играх, поединках и схваток в единоборствах. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной мобилизации тех или иных поставщиков энергии, в различной мере интенсифицировать деятельность функциональных систем, активно влиять на формирование основных параметров спортивной техники.

Появляется следующая зависимость – увеличение объема действий в единицу времени, или скорости передвижения, как правило, связано с непропорциональным возрастанием требований к энергетическим системам, несущим преимущественную нагрузку при выполнении этих действий.

Существует несколько физиологических методов для определения интенсивности нагрузки. Прямой метод заключается в измерении скорости потребления кислорода (л/мин) – абсолютный или относительный (% от максимального потребления кислорода). Все остальные методы – косвенные, основанные на существовании связи между интенсивностью нагрузки и некоторыми физиологическими показателями.

Одним из наиболее удобных показателей служит частота сердечных сокращений. В основе определения интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений лежит связь между ними, чем больше нагрузка, тем больше частота сердечных сокращений.

Относительная рабочая частота сердечных сокращений (%ЧСС_{max}) – это выраженное в процентах отношение частоты сердечных сокращений во время нагрузки и максимальной частоты сердечных сокращений для данного человека. Приблизительно ЧСС_{max} можно рассчитать по формуле:

$$\text{ЧСС}_{\text{max}} = 220 - \text{возраст человека (лет)} \text{ уд/мин.}$$

При определении интенсивности тренировочных нагрузок по частоте сердечных сокращений используется два показателя: пороговая и пиковая частота сердечных сокращений. Пороговая частота сердечных сокращений – это наименьшая интенсивность, ниже которой тренировочного эффекта не возникает. Пиковая частота сердечных сокращений – это наибольшая интенсивность, которая не должна быть превышена в результате тренировки. Примерные показатели частоты сердечных сокращений у здоровых людей, занимающихся спортом могут быть пороговая – 75% и пиковая – 95% от максимальной частоты сердечных сокращений. Чем ниже уровень физической подготовленности человека, тем ниже должна быть интенсивность тренировочной нагрузки.

Зоны работы по частоте сердечных сокращений уд/мин.

1. до 120 – подготовительная, разминочная, основной обмен;
2. до 120–140 – восстановительно-поддерживающая;
3. до 140–160 – развивающая выносливость, аэробная;
4. до 160–180 – развивающая скоростную выносливость;
5. более 180 – развитие скорости.

Объем работы. Для повышения алактатных анаэробных возможностей наиболее приемлемыми являются кратковременные нагрузки (5–10 с) с предельной

интенсивностью. Значительные паузы (до 2–5 мин) позволяют обеспечить восстановление. К полному исчерпанию и к повышению резерва лактатных анаэробных источников во время нагрузки приводит работа максимальной интенсивности, которая является высокоэффективной для совершенствования процесса гликолиза. Работа преимущественно за счет гликолиза обычно продолжается в течение 60–90 с. Паузы отдыха при такой работе не должны быть продолжительными, чтобы величина лактата существенно не снижалась. Это будет способствовать совершенствованию мощности гликолитического процесса и увеличению его емкости. Продолжительная нагрузка аэробного характера приводит к интенсивному вовлечению жиров в обменные процессы, и они становятся главным источником энергии.

Комплексное совершенствование различных составляющих аэробной производительности может быть обеспечено лишь при довольно продолжительных однократных нагрузках или при большом количестве кратковременных упражнений.

По мере выполнения длительной работы различной интенсивности происходят не столько количественные, сколько качественные изменения в деятельности различных органов и систем.

Соотношение интенсивности нагрузки (темп движений, скорость или мощность их выполнения, время преодоления тренировочных отрезков и дистанций, плотность выполнения упражнений в единицу времени, величина отягощений, преодолеваемых в процессе воспитания силовых качеств и т.п.) и объема работы (выраженного в часах, в километрах, числом тренировочных занятий, соревновательных стартов, игр, схваток, комбинаций, элементов, прыжков и т.д.) изменяется в зависимости от уровня квалификации, подготовленности и функционального состояния спортсмена, его индивидуальных особенностей, характера взаимодействия двигательной и вегетативной функций. Например, одна и та же по объему и интенсивности работа вызывает различную реакцию у спортсменов разной квалификации.

Более того, предельная (большая) нагрузка, предполагающая, естественно, различные объемы и интенсивность работы, но приводящая к отказу от ее выполнения, вызывает у них различную внутреннюю реакцию. Проявляется это, как правило, в том, что у спортсменов высокого класса при более выраженной реакции на предельную нагрузку восстановительные процессы протекают интенсивнее.

Продолжительность и характер интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение аэробной производительности, следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120–130 уд./мин. Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые в наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца.

Одним из основных вопросов при занятии физической подготовкой является выбор оптимальных нагрузок, таких, в результате которых после восстановления происходит наибольший адаптационный эффект. Кроме того нагрузка может быть привычной, которая не вызывает адаптационных сдвигов, или максимальной, при выполнении которой происходят функциональные сдвиги до предела адаптации.

В процессе тренировки повышение функциональных возможностей отдельных органов и всего организма происходит в том случае, если систематические нагрузки значительны. По своей величине они достигают или превышают пороговую нагрузку, которая должна быть выше повседневной.

Основное правило в выборе пороговых нагрузок заключается в том, что они должны соответствовать текущим функциональным возможностям человека. Принцип индивидуализации в значительной мере опирается на принцип пороговых нагрузок.

Тренировочные нагрузки определяются задачами, стоящими перед спортсменами. Это может быть:

1. Реабилитация после всевозможных перенесенных заболеваний, в том числе и хронических.

2. Восстановительно-оздоровительная деятельность для снятия психологического и физического напряжения после работы.
3. Поддержание тренированности на имеющемся уровне.
4. Повышение физической подготовки. Развитие функциональных возможностей организма.

Тренировочные нагрузки подразделяются:

1. по характеру:
тренировочные;
соревновательные;
2. по степени сходства с соревновательным упражнением:
специфические;
неспецифические;
3. по величине нагрузки:
малые;
средние;
околопредельные;
предельные;
4. по направленности:
совершенствующие двигательные качества;
совершенствующие компоненты двигательных качеств (алактатных или лактатных анаэробных возможностей, аэробных возможностей);
совершенствующие технику движений;
совершенствующие компоненты психической подготовленности
совершенствующие тактическое мастерство;
5. по координационной сложности
не требующих значительной мобилизации координационных способностей;
связанные с выполнением движений высокой координационной сложности;
6. по психической напряженности
напряженные;
менее напряженные.
7. по величине воздействия на организм:
развивающие;
стабилизирующие;
восстановительные.

Специфические нагрузки - это нагрузки существенно сходные с соревновательными по характеру проявляемых способностей и реакциям функциональных систем.

Развивающие нагрузки – характеризующиеся высокими воздействиями на основные функциональные системы организма и вызывающие значительный уровень утомления. Такие нагрузки требуют восстановительный период для наиболее задействованных функциональных систем 24–96 ч.

Стабилизирующие нагрузки, воздействуют на организм спортсмена на уровне 50–60% по отношению к большим нагрузкам и требуют восстановления наиболее утомленных систем от 12 до 24 ч

Восстановительные нагрузки это нагрузки на уровне 25–30% по отношению к большим и требующие восстановления не более 6 ч.

К признакам эффективности тренировочных нагрузок можно отнести:

- 1) специализированность, т.е. меру сходства с соревновательным упражнением;
- 2) напряженность, которая проявляется при задействовании определенных механизмов энергообеспечения;
- 3) величину нагрузки, как количественную меру воздействия упражнения на организм спортсмена.

Классификация тренировочных нагрузок дает представление о режимах работы, в которых должны выполняться различные упражнения, используемые в тренировке, направленной на воспитание различных двигательных способностей.

В классификации тренировочных и соревновательных нагрузок выделяют пять зон, имеющих определенные физиологические границы.

Эти зоны имеют следующие характеристики.

Аэробная восстановительная зона. Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 140–145 уд./мин. Лактат в крови находится на уровне покоя и не превышает 2 ммоль/л. Потребление кислорода достигает 40–70% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления жиров (50% и более), мышечного гликогена и глюкозы крови. Работа обеспечивается полностью медленными мышечными волокнами которые обладают свойствами полной утилизации лактата, и поэтому он не накапливается в мышцах и крови. Верхней границей этой зоны является скорость (мощность) аэробного порога (лактат 2 ммоль/л). Работа в этой зоне может выполняться от нескольких минут до нескольких часов. Она стимулирует восстановительные процессы, жировой обмен в организме совершенствует аэробные способности (общую выносливость).

Нагрузки, направленные на развитие гибкости и координации движений, выполняются в этой зоне. Методы упражнения не регламентированы.

Объем работы в течение макроцикла в этой зоне в разных видах спорта составляет от 20 до 30%.

Аэробная развивающая зона. Ближний тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 160–175 уд./мин. Лактат в крови до 4 ммоль/л, потребление кислорода 60–90% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления углеводов (мышечного гликогена и глюкозы) и в меньшей степени жиров. Работа обеспечивается медленными мышечными волокнами и быстрыми мышечными волокнами, которые включаются при выполнении нагрузок у верхней границы зоны – скорости (мощности) анаэробного порога.

Вступающие в работу быстрые мышечные волокна способны в меньшей степени окислять лактат, и он медленно постепенно нарастает от 2 до 4 ммоль/л.

Соревновательная и тренировочная деятельность в этой зоне может проходить также несколько часов и связана с марафонскими дистанциями, спортивными играми. Она стимулирует воспитание специальной выносливости, требующей высоких аэробных способностей, силовой выносливости, а также обеспечивает работу по воспитанию координации и гибкости. Основные методы: непрерывного упражнения и интервального упражнения.

Объем работы в этой зоне в макроцикле в разных видах спорта составляет от 40 до 80%.

Смешанная аэробно-анаэробная зона. Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 180–185 уд./мин, лактат в крови до 8–10 ммоль/л, потребление кислорода 80–100% от МПК. Обеспечение энергией происходит преимущественно за счет окисления углеводов (гликогена и глюкозы). Работа обеспечивается медленными и быстрыми мышечными единицами (волокнами). У верхней границы зоны – критической скорости (мощности), соответствующей МПК, подключаются быстрые мышечные волокна (единицы), которые не способны окислять накапливающийся в результате работы лактат, что ведет к его быстрому повышению в мышцах и крови (до 8–10 ммоль/л), что рефлекторно вызывает также значительное увеличение легочной вентиляции и образование кислородного долга.

Соревновательная и тренировочная деятельность в непрерывном режиме в этой зоне может продолжаться до 1,5–2ч. Такая работа стимулирует воспитание специальной выносливости, обеспечиваемой как аэробными, так и анаэробно-гликолитическими способностями, силовой выносливости. Основные методы: непрерывного и интервального экстенсивного упражнения. Объем работы в макроцикле в этой зоне в разных видах спорта составляет от 5 до 35%.

Анаэробно-гликолитическая зона. Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением лактата крови от 10 до 20 ммоль/л. ЧСС становится менее информативной и находится на уровне 180–200 уд./мин. Потребление кислорода

постепенно снижается от 100 до 80% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет углеводов (как с участием кислорода, так и анаэробным путем). Работа выполняется всеми тремя типами мышечных единиц, что ведет к значительному повышению концентрации лактата, легочной вентиляции и кислородного долга. Суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 10–15 мин. Она стимулирует воспитание специальной выносливости и особенно анаэробных гликолитических возможностей.

Соревновательная деятельность в этой зоне продолжается от 20 с до 6–10 мин. Основной метод – интервального интенсивного упражнения. Объем работы в этой зоне в макроцикле в разных видах спорта составляет от 2 до 7%.

Анаэробно-алактатная зона. Ближний тренировочный эффект не связан с показателями ЧСС и лактата, так как работа кратковременная и не превышает 15 – 20 с в одном повторении. Поэтому лактат в крови, ЧСС и легочная вентиляция не успевают достигнуть высоких показателей. Потребление кислорода значительно падает. Верхней границей зоны является максимальная скорость (мощность) упражнения. Обеспечение энергией происходит анаэробным путем за счет использования АТФ и КФ, после 10 с к энергообеспечению начинают подключаться гликолиз и в мышцах накапливается лактат. Работа обеспечивается всеми типами мышечных единиц. Суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 120–150 с за одно тренировочное занятие. Она стимулирует воспитание скоростных, скоростно-силовых, максимально-силовых способностей. Объем работы в макроцикле составляет в разных видах спорта от 1 до 5%.

В циклических видах спорта, связанных с преимущественным проявлением выносливости, для более точного дозирования нагрузок смешанную аэробно-анаэробную зону в отдельных случаях делят на две подзоны.

Первую составляют соревновательные упражнения продолжительностью от 30 мин до 2 ч.

Вторую – упражнения продолжительностью от 10 до 30 мин.

Анаэробно-гликолитическую зону делят на три подзоны:

В первой – соревновательная деятельность продолжается примерно от 5 до 10 мин; во второй – от 2 до 5 мин; в третьей – от 0,5 до 2 мин.

При планировании длительности отдыха между повторениями упражнения или разными упражнениями в рамках одного занятия следует различать три типа интервалов.

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

2. Напряженные (неполные) интервалы, при которых очередная нагрузка попадает на состояние некоторого недовосстановления работоспособности.

3. «Минимакс» интервал. Этот наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительного процесса.

При воспитании силы, быстроты и ловкости повторные нагрузки сочетаются обычно с полными и «минимакс» интервалами. При воспитании выносливости используются все типы интервалов отдыха.

По характеру поведения спортсмена отдых между отдельными упражнениями может быть активным и пассивным. При пассивном отдыхе спортсмен не выполняет никакой работы, при активном – заполняет паузы дополнительной деятельностью. Эффект активного отдыха зависит прежде всего от характера утомления: он не обнаруживается при легкой предшествующей работе и постепенно возрастает с увеличением ее интенсивности. Мало интенсивная работа в паузах оказывает тем большее положительное воздействие, чем выше была интенсивность предшествующих упражнений.

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

Гетерохронность (неодновременность) восстановления различных функциональных возможностей организма после тренировочных нагрузок и гетерохронность адаптационных процессов позволяют в принципе тренироваться ежедневно и не один раз в день без каких-либо явлений переутомления и перетренировки.

Эффект этих воздействий непостоянен и зависит от продолжительности нагрузки и ее направленности, а также величины.

В связи с этим различают ближний тренировочный эффект (БТЭ), следовой тренировочный эффект (СТЭ) и кумулятивный тренировочный эффект (КТЭ).

БТЭ характеризуется процессами, происходящими в организме непосредственно при выполнении упражнений, и теми изменениями функционального состояния, которые возникают в конце упражнения или занятия. СТЭ является последствием выполнения упражнения, с одной стороны, и ответным реагированием систем организма на данное упражнение или занятие – с другой.

По окончании упражнения или занятия в период последующего отдыха начинается следовой процесс, представляющий собой фазу относительной нормализации функционального состояния организма и его работоспособности. В зависимости от начала повторной нагрузки организм может находиться в состоянии недовосстановления, возвращения к исходной работоспособности или в состоянии суперкомпенсации, т.е. более высокой работоспособности, чем исходная.

При регулярной тренировке следовые эффекты каждого тренировочного занятия или соревнования, постоянно накладываясь друг на друга, суммируются, в результате чего возникает кумулятивный тренировочный эффект, который не сводится к эффектам отдельных упражнений или занятий, а представляет собой производное от совокупности различных следовых эффектов и приводит к существенным адаптационным (приспособительным) изменениям в состоянии организма спортсмена, увеличению его функциональных возможностей и спортивной работоспособности.

Продолжительность и степень изменения отдельных параметров нагрузки в различных фазах ее волнообразных колебаний зависит от:

- абсолютной величины нагрузок;
- уровня и темпов развития тренированности спортсмена;
- особенностей вида спорта;
- этапов и периодов тренировки.

На этапах, непосредственно предшествующих основным соревнованиям, волнообразное изменение нагрузок обусловлено в первую очередь закономерностями «запаздывающей трансформации» кумулятивного эффекта тренировки. Внешне феномен запаздывающей трансформации проявляется в том, что пики спортивных результатов как бы отстают во времени от пиков объема тренировочных нагрузок: ускорение роста результата наблюдается не в тот момент, когда объем нагрузок достигает особенно значительных величин, а после того как он стабилизировался или снизился. Отсюда в процессе подготовки к соревнованиям на первый план выдвигается проблема регулирования динамики нагрузки с таким расчетом, чтобы их общий эффект трансформировался в спортивный результат в намеченные сроки.

Из логики соотношений параметров объема и интенсивности нагрузок можно вывести следующие правила, касающиеся их динамики в тренировке:

- 1) чем меньше частота и интенсивность тренировочных занятий, тем продолжительнее может быть фаза (этап) неуклонного нарастания нагрузок, но степень их прироста каждый раз незначительна;
- 2) чем плотнее режим нагрузок и отдыха в тренировке и чем выше общая интенсивность нагрузок, тем короче периоды волнообразных колебаний в их динамике, тем чаще появляются в ней «волны»;
- 3) на этапах особенно значительного увеличения суммарного объема нагрузок (что бывает необходимо для обеспечения долговременных адаптации морфофункционального характера) доля нагрузок высокой интенсивности и степень ее увеличения лимитированы тем больше, чем значительнее возрастает суммарный объем нагрузок, и наоборот;

4) на этапах особенно значительного увеличения суммарной интенсивности нагрузок (что необходимо для ускорения темпов развития специальной тренированности) их общий объем лимитирован тем больше, чем значительнее возрастают относительная и абсолютная интенсивность.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта пауэрлифтинг.

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	2
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	1
Гибкость	2
Координационные способности	1
Телосложение	2

Условные обозначения: 3 - значительное влияние; 2 - среднее влияние; 1 - незначительное влияние.

Спортивная тренировка определяется закономерными соотношениями между внешними и внутренними факторами:

- тренировочными воздействиями и тренировочными эффектами;
- фазами тренировочного процесса (этапы, периоды) и фазами развития тренированности.

Спортсмен должен находиться в состоянии оптимальной готовности во время основных турниров, а не в подготовительном периоде, когда проводятся контрольные турниры и не в переходном, когда основные соревнования уже сыграны;

- структурой тренировки и структурой тренированности, под которой понимается определенное соотношение видов тренированности - физической, технической, психической и тактической, характерное для пауэрлифтера.

В соответствии с этим определяется структура тренировки (общий объем тренировочной работы, соотношение средств общей и специальной подготовки и т.п.);

- структурой тренировки и системой соревнований, в которых приходится участвовать спортсменам.
- структурой тренировки и общими условиями жизнедеятельности спортсмена.

Режим жизни спортсмена, его местожителство и другие условия жизни следует учитывать при планировании тренировочного процесса. В основе оперативного, текущего, этапного, многолетнего планирования лежат закономерности теории спортивной тренировки. В связи с ними планирование должно быть:

- целенаправленным, что требует четкого определения конечной цели тренировочной работы;
- перспективным, рассчитанным на несколько лет и включающим в себя планы занятий, циклов, этапов, а также различные виды контроля за выполнением соответствующих планов;
- всесторонним, охватывающим весь комплекс задач, которые необходимо решать в процессе подготовки;
- конкретным и реальным, что предполагает строгое соответствие поставленных задач, а значит, средств и методов для их решения, состоянию занимающегося, возрасту, уровню подготовленности и состоянию условий тренировки.

Предлагаемые для выполнения тренировочные нагрузки должны быть четко определены по:

- величине
- объему и интенсивности;
- специализированности (специфические и неспецифические нагрузки);
- направленности (за счет каких источников энергии выполняется работа);
- координационной сложности.

При распределении тренировочных нагрузок во времени необходимо учитывать

основные принципы спортивной тренировки:

- направленность к более высоким достижениям и углубленная специализация;
- специализированность и единство общей и специальной подготовок;
- непрерывность тренировочного процесса;
- единство постепенности и тенденции к максимальным результатам;
- волнообразность динамики нагрузок;
- цикличность.

Наиболее благоприятные возрастные периоды развития в подготовке пауэрлифтеров

Сроки благоприятных фаз развития двигательных качеств
(сенситивные периоды)

Возрастные периоды, годы	Двигательные качества						
	Абсолютная становая сила	Быстрота движения (смешан. упоры)	Скор.-сил. кач-ва (прыж. в дл. с места)	Выносливость			
				Статич. силовая (сгибат. рук)	Динамич. Силовая (сгибат. туловища)	Общая (бег 500 м)	Гибкость (наклон вперед)
1	2	3	4	5	6	7	8
Мальчики							
10-11	++					++++	
11-12					++++		
12-13					+++	++++	
13-14	+++		++	+++			++++
14-15	++		+++	++++		+++	
15-16	++	++			+++		++++
16-17	++++			++++			
Девочки							
10-11	++++	++++	++++	+++	++++	+++	
11-12	+++		++++	++++	++++	++++	+++
12-13					+++		
13-14		++++					+++
14-15			++	+++			++++
15-16		++					
16-17	++++						++++

Примечание. ++ - Критические периоды низкой чувствительности. +++ - Критические периоды средней чувствительности. ++++ - Критические периоды высокой чувствительности.

3.3. Планирование спортивных результатов.

Под планированием подразумевают, прежде всего, процесс разработки системы планов, рассчитанных на различные промежутки времени, в рамках которых должен быть реализован комплекс взаимосвязанных целей, задач и содержание спортивной тренировки. Предметом планирования в процессе подготовки спортсменов являются цели, задачи, средства и методы тренировки, величина тренировочных и соревновательных нагрузок, количество тренировочных занятий, системы восстановительных мероприятий и др. Основная задача при разработке плана тренировки состоит в том, чтобы с учетом уровня подготовленности спортсмена, его возраста, спортивной квалификации, стажа

занятий, календаря спортивных соревнований, особенностей вида спорта, условий проведения тренировочного процесса определить показатели моделируемого состояния спортсмена в планируемый период времени, наметить оптимальную программу тренировочного процесса. Планирование на разных этапах многолетней спортивной подготовки осуществляется в следующих формах: перспективное; текущее; оперативное. В многолетний перспективный план должны быть включены основные показатели, опираясь на которые можно было бы составить годовые планы. Основное содержание перспективного плана подготовки спортсмена включает в себя следующие разделы:

- краткая характеристика спортсмена;
- цель многолетней подготовки, главные задачи по годам;
- основная направленность тренировочного процесса по годам многолетнего цикла;
- главные соревнования и планируемые результаты в каждом году;
- система и сроки комплексного контроля, в том числе диспансеризации;
- график тренировочных сборов.

К документам текущего планирования относится индивидуальный план спортивной подготовки. Годичный индивидуальный план спортивной подготовки состоит из следующих разделов:

- краткая характеристика спортсмена;
- основные задачи тренировочных нагрузок по объему и интенсивности;
- распределение соревнований, тренировочных занятий;
- спортивно-технические показатели (спортивные результаты).

Оперативное планирование включает в себя рабочий план, план-конспект тренировочного занятия. Рабочий план определяет конкретное содержание занятий на определенный тренировочный цикл или календарный срок (например на месяц). В этом документе планируется методика спортивного совершенствования в соответствии с требованиями программы и индивидуального плана спортивной подготовки. План-конспект тренировочного занятия составляется на основе рабочего плана. В этом документе детально определяются задачи, содержание и средства каждой части занятия, дозировку упражнений и организационно-методические указания.

Текущий (годовой) план тренировки является частью перспективного. В текущем плане более детально отражаются задачи года, периодов и этапов тренировки, а также средства, методы тренировки и динамика нагрузок.

Для обеспечения надежности выступлений в соревнованиях годичного цикла используют метод создания резервных функциональных возможностей тяжелоатлетов. Определенное соотношение между объемами, интенсивностью и видами нагрузки во время тренировочных занятий должно подготовить тяжелоатлета к деятельности в условиях высокой напряженности, которая характерна для соревнований. В целях обеспечения надежности выступлений спортсменов на состязаниях целесообразно проводить тренировки с нагрузками, несколько превышающими соревновательные, создавая у спортсменов резервные функциональные возможности. Следование этому принципу особенно важно в работе со спортсменами этапа совершенствования спортивного мастерства.

3.4 Организация и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

В результате проведения врачебно-педагогического контроля в различные периоды подготовки и выступлений тяжелоатлета в соревнованиях тренер и врач должны получить о нем данные по следующим показателям:

1. Функциональное состояние тяжелоатлета.
2. Уровень подготовленности (физический, технический, психологический, тактический и интеллектуальный).
3. Состояние здоровья.

К этим показателям прибавляются данные, полученные при самоконтроле

тяжелоатлета. Основной задачей контроля за уровнем функционального состояния является определение способности организма реализовать свои возможности в процессе выполнения нагрузки. Контроль за функциональным состоянием тяжелоатлета осуществляется по следующим показателям: точности мышечно-суставной чувствительности, точности воспроизведения временных параметров, скорости двигательной реакции, внимания, ЧСС, АД и др.

Методы контроля:

- анкетирование, опрос;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование.

Анкетирование и опрос проводятся с целью сбора различных мнений. Эффективность этого метода во многом определяется желанием спортсмена отвечать на поставленные вопросы, его интеллектуальным развитием. Поэтому тяжелоатлета необходимо убедить в необходимости его ответов и формулировать вопросы таким образом, чтобы они не вызывали затруднений. Педагогические наблюдения различаются по характеру. Они бывают активными и пассивными. При пассивном методе наблюдение ведется за тяжелоатлетами в различных ситуациях, создаваемых жизнью. Активный метод используется в условиях, специально (искусственно) созданных для наблюдения. Для того чтобы получить более точную и полную информацию, тренер должен заранее определить задачи и методы наблюдения.

Тестирование проводится с помощью следующих методов:

- определение точности восприятия мышечной, суставной и временной чувствительности;
- определение скорости двигательной реакции;
- регистрация свойств внимания;
- пульсометрия;
- регистрация артериального давления и др.

Контроль за способностью восстановления после тренировок и соревнований При большом объеме интенсивности и частоте многолетних тренировочных и соревновательных нагрузок не все спортсмены обладают одинаковой способностью к быстрому восстановлению. Естественно, что тяжелоатлеты, обладающие высокой скоростью восстановительных процессов, имеют больше возможностей для быстрого роста своих достижений. Учет и анализ показателей функциональных состояний проводится регулярно на основе накопленных данных в результате самоконтроля, бесед, анкетирования, тестирования. Полученные показатели сравниваются с запланированными, выявляется их соответствие или расхождение и в случае необходимости проводится коррекция в системе подготовки. Для осуществления полноценного контроля за всеми уровнями подготовленности тяжелоатлета необходимо определить ведущие элементы технико-тактических действий, физические и психические качества, интеллектуальные возможности, а также установить количественные оценки сторон подготовленности. Все эти качественные и количественные характеристики должны быть строго дифференцированы для соответствующей квалификации тяжелоатлетов, периода и этапа подготовки. Психологическая подготовленность во многом оценивается качеством выступления тяжелоатлета на соревнованиях. Специальные психические качества тяжелоатлета во многом зависят от типологических особенностей, основных черт характера, направленности личности; от стабильности психических процессов и способности управлять психическим состоянием, переносить специфические нагрузки; от состояния сенсорных и мыслительных процессов. Физическая подготовленность. В качестве ориентира для определения уровня общей физической подготовленности можно использовать контрольные нормативы, предусмотренные Программой по тяжелой атлетике. Уровень развития специальных физических качеств тяжелоатлета (статическая и силовая динамическая выносливость, координация) целесообразно контролировать с помощью упражнений-тестов. Техническая подготовленность характеризуется четкостью, согласованностью и эффективностью выполнения технических элементов и движений, результативностью. Тактическая

подготовленность может контролироваться по времени, затраченному тяжелоатлетом на выполнение одного подхода, серий подходов в различных условиях. Необходимо анализировать характер и время пауз отдыха, темп, ритм подъема штанги в зависимости от воздействия внешних и внутренних факторов на спортсмена, степень рациональности принятых решений и эффективности выполненных действий (тактических приемов) и т.д. Интеллектуальная подготовленность. Для выявления степени интеллектуальной подготовленности необходимо комплексное исследование всех интеллектуальных способностей, а также знаний спортсмена.

Для этого используют следующие приемы:

1. Устный опрос и проверку домашних заданий интеллектуального характера.
2. Метод независимых характеристик - определение интеллектуальной подготовленности тяжелоатлета им самим и другими тяжелоатлетами, тренером, психологом.
3. Определение кратковременной зрительной памяти.
4. Определение продуктивности оперативной памяти.
5. Определение логичности мышления.
6. Определение интенсивности и быстроты протекания мыслительных процессов.
7. Определение интенсивности и устойчивости внимания.
8. Определение степени распределения внимания.
9. Определение простой и сложной реакции: на свет и звук.

10. Определение реакции на движущийся объект. Важнейшим дополнением к педагогическому контролю может и должен служить самоконтроль тяжелоатлета. Самоконтроль - это система наблюдений спортсмена за своим здоровьем, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, подготовленностью физической, технической и психологической. Самоконтроль дает информацию, дополняющую данные, полученные при обследованиях. Тренер и врач должны объяснить тяжелоатлету, каковы цель и форма ведения дневника, что следует отражать в записях. Велико воспитательное значение самоконтроля, так как при его использовании совершенствуются личностные качества: организованность, собранность, обязательность, дисциплинированность, исполнительность, развивается способность анализировать и сопоставлять факты, делать выводы, вырабатывается потребность соблюдать правила личной гигиены. Самоконтроль должен быть постоянным и вестись не только на всех этапах тренировки, но и на отдыхе. Данные педагогического, врачебного контроля, а также самоконтроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях. Если спортсмен увидит, что его информация помогла тренеру своевременно внести в тренировочный процесс изменения, давшие положительные результаты, то он будет с большей ответственностью проводить регистрацию тех или иных показателей своего самочувствия и настроения. Так как тренировочные нагрузки велики и оказывают значительное влияние на функциональное состояние важнейших систем организма, тренер должен знать оптимальный уровень тренировочных нагрузок для каждого спортсмена, чтобы избежать отрицательного влияния утомления, возможных переутомления или перетренированности. Следует систематически проводить обследования спортсменов до и после тренировок. Для этого можно использовать методики, фиксирующие данные о чувстве времени, мышечной памяти. Эти обследования врач проводит при помощи спортсменов старших групп. Тренер остро нуждается в тех данных, которые может дать только спортивный врач. Врач должен не только осуществлять контроль за состоянием здоровья спортсменов, но и принимать участие в планировании тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

Перед врачом стоят следующие задачи:

- систематическое обследование тяжелоатлетов и своевременное выявление признаков утомления;
- проведение общеукрепляющих, профилактических, восстановительных и лечебных

мероприятий;

- осуществление санитарно-гигиенического надзора за местами и условиями проведения тренировочных занятий и соревнований;

- медико-санитарное обслуживание тренировочных сборов и соревнований;

- контроль за питанием и витаминизацией во время тренировочных сборов; - наблюдение за режимом тренировочных занятий и отдыха спортсменов;

- контроль за спортивным и лечебным массажем;

- участие в планировании тренировочного процесса группы и спортсменов;

- проведение врачебно-спортивных консультаций с тренерами и спортсменами, санитарно-просветительной работы с тяжелоатлетами и желательно с родителями.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

- углубленное медицинское обследование (УМО) проводится дважды (в начале и в конце календарного года) в условиях врачебно-физкультурного диспансера, поликлиники с 30 привлечением специалистов разных профилей; оцениваются состояние здоровья, физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей; по этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки: уточняются объемы и интенсивность нагрузок, сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;

- этапное комплексное обследование (ЭКО), являясь основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности тяжелоатлета и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам УМО, при необходимости внесения поправок, дополнений, частичных изменений; этапные обследования проводятся 3-4 раза в годичном тренировочном цикле во время и после выполнения физических нагрузок для оценки общей и специальной работоспособности; измеряются частота сердечных сокращений, артериальное давление, проводятся орто-, клинопробы, электрокардиография, треморография, рефлексометрия, различные корректурные пробы, стабิโลграфия;

- текущее обследование (ТО) проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления.

Врачебный контроль - необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером, - укрепление здоровья тяжелоатлета. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически. Грамотное использование в процессе многолетней подготовки данных всех видов обследований помогает следить за динамикой показателей состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности спортсменов, дает возможность проследить, как переносятся тренировочные и соревновательные нагрузки, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости своевременно принимать лечебно-профилактические меры, проводить повторные обследования и консультации с врачами-специалистами. Санитарно-просветительскую работу врач должен проводить, учитывая возраст и общую подготовленность спортсменов. В группах высшего спортивного мастерства необходимо постоянно контролировать уровень функциональной подготовленности и состояние здоровья спортсменов, расширять знания спортсменов; - о принципах построения рационального питания, его режиме, нормах потребления продуктов в зависимости от энергозатрат, значении витаминов и отдельных пищевых веществ; - о различных заболеваниях, отрицательном воздействии длительных систематических занятий на опорно-двигательный аппарат тяжелоатлетов и мерах по профилактике заболеваний; - о симптомах утомления и переутомления, необходимости самоконтроля за этими состояниями; - о вреде чрезмерного увлечения компьютером и длительного пребывания перед экраном телевизора. Не менее важна задача врача по обеспечению должного санитарно-гигиенического состояния мест проведения тренировочных занятий и

соревнований. Для создания оптимальных (комфортных) условий, обеспечивающих высокую работоспособность тяжелоатлетов, в крытых тирах необходимо следующее:

- поддержание температуры в пределах 18°, чтобы разность температур окружающей среды и тела тяжелоатлета не приводила к переохлаждению или избыточному перегреву; - подача приточной вентиляцией свежего воздуха;

- покраска стен тяжелоатлетического зала красками спокойной насыщенности светло-зеленого, салатного цветов.

Для врачебного контроля за здоровьем спортсменов используются данные:

- объективные: кровяное давление, пульс, частота и глубина дыхания (спирометрия), вес тела, динамометрия (показатели мышечной силы), тремор, потоотделение, внимание;

- субъективные (для самоконтроля): самочувствие, настроение, сон, аппетит, желание тренироваться, работоспособность и т.д. Спортсмены должны вести дневник, фиксируя в нем данные самоконтроля. Учет этих данных поможет более объективно оценить состояние спортсмена, это необходимо для определения оптимальных объемов тренировочных нагрузок, их интенсивности. Временные ограничения и противопоказания к занятиям. Сведения о типовых травмах. Особенности спортивного травматизма. Причины возникновения травм, их профилактика. Оказание первой помощи: способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания. Медицинский контроль осуществляется работниками врачебно-физкультурного диспансера или кабинета врачебного контроля поликлиники. На каждого спортсмена заполняется врачебно-контрольная карта установленного образца, в которую заносятся данные медицинских обследований, начиная с первого года занятий тяжелой атлетикой. Она хранится в личном деле спортсмена. Мастера спорта и кандидаты в мастера спорта должны обслуживаться во врачебно-физкультурном диспансере

3.5. Программный материал для практических занятий (рекомендательно).

1. Общая физическая подготовка.

Строевые упражнения. Понятие о строе: шеренга, фланг, фронт, тыл, ширина и глубина строя, дистанция, интервал, направляющий, замыкающий. Выполнение команд. Расчёт на группы. Повороты.

Движение: строевым шагом, обычным, бегом, на носках, на пятках. Изменения направления при беге и ходьбе.

2. Общеразвивающие упражнения без предметов:

- Упражнения для рук и плечевого пояса: движение руками из различных исходных положений (стоя, сидя, лёжа), сгибание, разгибание, вращение, махи, отведение, приведение, рывковые движения руками одновременно и разноименно во время движения шагом и бегом. Упражнения вдвоём с сопротивлением. Отталкивание.

- Упражнения для шеи и туловища: наклоны, вращения и повороты головы. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны, круговые движения туловищем, повороты туловища, сочетание поворотов и наклонов туловища, поднятие прямых и согнутых ног в положении лёжа на спине, седы из положения лёжа на спине;

- Упражнения для ног: поднятие на носки, различные движения прямой и согнутой ногой, приседания на одной и обеих ногах, выпады, перемены выпадов с дополнительными пружинящими движениями, прыжки на месте и т.д.;

- Упражнения для всех частей тела: сочетания движений различными частями тела (приседания с наклоном вперёд и движением и руками, выпады с наклоном и движениями руками, выпады с наклоном и движениями туловища, вращение туловища с круговыми движениями руками и др.), разноименные движения на координацию, упражнения на формирование правильной осанки, упражнения на растягивание и расслабление, различные упражнения с сопротивлением партнёра, имитационные упражнения (имитация техники пауэрлифтинга).

3. Общеразвивающие упражнения с предметом: упражнения со скакалкой; с гимнастической палкой; с набивными мячами.

4. Упражнения на гимнастических снарядах: на гимнастической скамейке; на перекладине; на гимнастической стенке.

5. Упражнения из акробатики: кувырки; стойки; перевороты.

6. Лёгкая атлетика: бег на короткие дистанции (30,60,100 м); прыжки в длину с места и разбега; прыжки в высоту с места; метание диска, гранаты, толкание ядра, гири;

7. Спортивные игры:

- баскетбол, волейбол, ручной мяч, бадминтон, настольный теннис, ауэрлифтинг;
- спортивные игры по упрощённым правилам;

1. Подвижные игры: игры с бегом, прыжками, с метаниями, с элементами сопротивления, перетягивание каната, эстафеты;

2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

1. Изучение и совершенствование техники упражнений пауэрлифтинга (изучение)

ПРИСЕДАНИЕ. Действия спортсмена до съёма штанги со стоек. Съём штанги со стоек. Положение спины и расстановка ног. Действия атлета при уходе в подсед, способствующие системы в подседе. Зависимость высоты фиксации штанги от подвижности в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Величина углов в этих суставах.

Вставание из подседа. Биомеханические условия сохранения равновесия и вставания в разных способах подседа. Фиксация. Выполнение команд судьи. Дыхание при выполнении упражнения.

ЖИМ ЛЁЖА. Действия спортсмена до съёма штанги со стоек. Расстановка ног. Ширина хвата. Положение туловища на скамье. Опускание и остановка штанги на груди. Жим от груди. Фиксация. Выполнение команд судьи. Дыхание при выполнении упражнения.

ТЯГА. Стартовое положение. Расстановка ног. Способы захвата и оптимальная ширина хвата. Положение ног, головы, туловища, рук на старте, величины углов в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах. Разновидности старта (динамический, статический). Дыхание во время выполнения упражнения.

Съём штанги с помоста. Работа мышц разгибателей ног и туловища. Фиксация штанги в верхней точке подъёма. Выполнение команд судьи.

2. Изучение и совершенствование техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге (совершенствование).

Для учебно-тренировочных, спортивного совершенствования и групп высшего спортивного мастерства.

ПРИСЕДАНИЕ. Совершенствование ухода в подсед. Оптимальное соотношение быстроты и глубины подседа. Техника подведения рук под гриф штанги.

Максимальное использование средств специальной экипировки для достижения наивысшего результата.

Вставание из подседа. Порядок перемещения звеньев тела при вставании, не вызывающий резких смещений штанги в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Динамика усилий, использование упругих и реактивных сил при приседаниях. Ритмовая структура приседаний. Фиксация. Техника постановки штанги на стойки.

ЖИМ ЛЁЖА. Подъём штанги от груди. Положение рук, ног и туловища на старте. Использование максимального прогиба в позвоночнике для уменьшения пути штанги. Направление, амплитуда и скорость опускания. Положение звеньев тела перед началом жима. Динамика усилий, использование упругих и реактивных сил при жиме лёжа. Ритмовая структура жима лёжа. Фиксация веса и техника опускания штанги на стойки. Максимальное использование средств специальной экипировки для достижения высокого результата в жиме лёжа.

ТЯГА. Направление и скорость движения штанги и звеньев тела спортсмена в первой и второй фазах тяги. Кинематика суставных перемещений и усилий атлета в тяге. Наиболее рациональное расположение звеньев тела. Ритмовая структура тяги. Основные

факторы, предопределяющие величину скорости и подъёма штанги. Использование средств специальной экипировки для достижения наивысшего результата в тяге.

Для всех упражнений в пауэрлифтинге. Целостное и расчленённое выполнение отдельных периодов и фаз упражнения. Специально-вспомогательные упражнения. Применение пассивного растяжения мышц перед выполнением упражнения и после него. Ударный метод развития взрывной силы мышц для совершенствования элементов техники с повышением реактивной способности нервно-мышечного аппарата. Избирательная тренировка отдельных мышц или мышечных групп.

3. Контроль процесса становления и совершенствования технического средства.

Причинно-следственные связи возникновения ошибок, их систематизация. Контроль техники выполнения упражнений с помощью технических средств. Критерии технического мастерства: минимальное расстояние и траектория движения штанги, вертикальная составляющая реакции опоры, скорость и ускорение движения штанги, изменения углов в суставах, порядок и характер возбуждения отдельных мышечных групп. Ритм выполнения отдельных периодов и фаз движения штанги. Временные и амплитудные соотношения характеристик техники.

Теоретическая подготовка.

Целью теоретической подготовки является овладение минимумом знаний, необходимых для понимания сущности спорта и его социальной роли. В соответствующей возрасту форме занимающиеся должны ознакомиться с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм. Одним из важнейших направлений теоретических занятий является воспитание чувства патриотизма, любви к своей Родине и гордости за нее, формирование спортивного образа жизни.

Теоретическая подготовка в **группах начальной подготовки** проводится в виде коротких сообщений, объяснений, рассказов и бесед в начале учебно-тренировочного занятия или в форме объяснений во время отдыха. **В учебно-тренировочных группах**, кроме того, проводятся специальные занятия для теоретической подготовки в форме непродолжительных лекций, семинаров или методических занятий. Эффективность усвоения теоретико-методических знаний существенно повышается за счет использования учебных кино- и видеопленок, мультимедийных пособий, рисунков, плакатов и других наглядных пособий.

При проведении теоретической подготовки следует учитывать возраст учащихся и излагать материал в доступной им форме. В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения об истории развития вида спорта, воспоминания известных спортсменов, учебные пособия по обучению и начальной тренировке по пауэрлифтингу, спортивные журналы и энциклопедии для детей и т.п. Весьма полезен коллективный просмотр и обсуждение телевизионных передач и статей в периодических изданиях на спортивную тематику, а также получение спортивной информации с помощью современных мультимедийных пособий и источников в Интернете.

Рекомендуемая тематика теоретических занятий:

- физическая культура и спорт в России;
- краткий обзор развития тяжелой атлетики в России и за рубежом;
- влияние физических упражнений с отягощением на организм занимающихся;
- гигиена, режим и питание спортсмена;
- оказание первой медицинской помощи, врачебный и самоконтроль;
- методика обучения троеборцев;
- особенности выполнения техники со штангой, взаимодействие атлета со штангой до момента её отделения от помоста;
- понятие тренировки, влияние тренировочного процесса на организм атлета;

3.6. Психологическая подготовка и воспитательная работа

Воспитательная работа.

Одним из важнейших разделов подготовки юных пауэрлифтеров является воспитательная работа, которая осуществляется в соответствии с планом воспитательной работы в СШ.

Проведение этой работы способствует формированию у детей патриотического сознания, дисциплинированности, положительных черт характера и воли.

Особое значение имеет воспитание в юных спортсменах целеустремленности, которая является необходимой предпосылкой для успешного формирования всех других качеств воли. Для этого необходимо ставить перед детьми конкретные и перспективные цели, многократно повторять изученные приемы техники и тактики игры; широко использовать соревновательный метод для закрепления изученных технических приемов.

Необходимо постоянно изучать детей, узнавать их желания, интересы и способности. Во время игры рекомендуется наблюдать, как дети проявляют себя в различных игровых ситуациях, как воспринимают игру.

В процессе занятий следует воспитывать у детей бережное отношение к спортивному оборудованию и инвентарю. Воспитательная работа должна как в ходе учебно-тренировочных занятий, так и во внеурочное время. При этом важно практиковать следующее:

- индивидуальные беседы с юными пауэрлифтингистами;
- встречи и беседы с родителями детей;
- общественно-полезная работа.

Тренер-преподаватель для занимающихся должен быть примером во всем. Особое значение в воспитательной работе имеют доброжелательность, терпение и выдержка педагога.

Психологическая подготовка.

На различных этапах возрастных уровней, юные спортсмены часто испытывают (перед соревновательной деятельностью или во время него) сложное эмоционально-волевое состояние, которое начинает оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Такие срывы часто определяются психологическими факторами, которые гораздо труднее выявить и учесть, чем, например, степень физической, технической и тактической подготовленности юных спортсменов. Положительные эмоции (хорошее настроение, уверенность в результате) укрепляет волю, и наоборот отрицательные эмоции (подавленность, неуверенность, боязнь поражения) могут неблагоприятно сказаться на психике.

Основной задачей психологической подготовки юного спортсмена к предстоящим соревнованиям является формирование у него наибольшей готовности к максимальным напряжениям воли для преодоления всех трудностей. Во время наблюдения на занятиях, педагог должен вовремя выявить у юных спортсменов состояния подавленности (спортивная апатия) или перевозбуждения (спортивная лихорадка), чувство неуверенности. И вот здесь педагог должен своевременно и правильно помочь воспитанникам преодолеть себя.

Уверенность в своих силах и возможность показать хорошие результаты могут быть достигнуты следующими средствами:

- правильной оценкой сил (недооценка ведет к самоуспокоенности, переоценка к неуверенности);
- ясными и конкретными заданиями перед предстоящей деятельностью, игрой, матчем;
- спокойствием и верой педагога в победу своей команды (его авторитет и умение убеждать имеют большое значение);
- сплоченностью команды, взаимоотношением в коллективе, готовностью к взаимопомощи, недопустимостью разногласий.

Хорошим средством для снятия напряжения является прогулки, просмотр кино-видео фильмов, веселые подвижные игры, чтение книг и другие интересы и занятия. Педагог должен постоянно помнить, что вся психологическая подготовка

юного спортсмена к предстоящей спортивной деятельности должна вестись с учетом его индивидуальных способностей.

3.7. Восстановительные средства и мероприятия.

Для восстановления работоспособности обучающихся необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных способностей спортсменов, а также методические рекомендации по использованию средств восстановления.

Возросшие объем и интенсивность тренировочного процесса вызывают необходимость в планировании и проведении эффективных мероприятий по обеспечению ускорения восстановительных процессов в организме спортсмена с целью повышения его работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверх восстановления).

Средства и методы восстановления подразделяются на следующие группы.

1. Естественные и гигиенические средства:

- Рациональный режим дня;
- Правильное, т.е. рациональное калорийное и сбалансированное питание;
- Естественные факторы природы (солнечные и воздушные ванны, купание, закаливание, прогулки).

2. Педагогические средства:

- Рациональное планирование тренировки;
- Правильное построение тренировочных занятий с использованием средств для снятия утомления.

3. Медико-биологические средства:

- Специальное питание и витаминизация;
- Фармакологические;
- физиотерапевтические;

4. Психологические средства:

- психорегулирующие тренировки;
- организация комфортных условий жизни спортсменов;
- Аутогенные тренировки.

Каждое средство восстановления является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять единую систему методов восстановления. Причем если на уровне высшего спортивного мастерства необходим как можно более полный комплекс этих средств, более полное представительство из разных групп с увеличением доли медико-биологических средств, то для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция атлетов на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных тренировок, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) - в дни ОФП.

В дни больших нагрузок планируется меньше восстановительных мероприятий, чем в дни «отдыха», так как есть мнение, что повышенные дозы восстановительных процедур «блокируют» максимальное воздействие тренировки на организм.

Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после тренировочных занятий. После дневной тренировки могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры и др. После вечерней тренировки - более

интенсивные формы восстановления (парня баня, сауна и др.). Вместе с тем такие средства, как кратковременный вибромассаж, корректирующие упражнения, используются в процессе самих тренировочных занятий.

Объем восстановительных средств в месячных и годичных циклах определяется в соответствии с особенностями подготовки. В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств.

Планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что планирование нагрузки т.е. систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и др.

3.8. Антидопинговые мероприятия.

Сегодня проблема использования спортсменами запрещенных в спорте веществ и методов носит острый характер: допинг наносит непоправимый ущерб здоровью спортсменов, спортивной карьере и репутации, негативно сказывается на имидже ДЮСШ и тренерского состава. Антидопинговые мероприятия направлены на проведение разъяснительной работы по профилактике применения допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования спортсменов. Мероприятия антидопинговой программы в основном проводятся среди спортсменов, участвующих в соревнованиях не ниже регионального уровня, и преследует следующие цели:

- обучение спортсменов общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- обучение спортсменов конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

Особое внимание следует уделить борьбе с применением некоторых препаратов, искусственно стимулирующих функциональные системы организма.

Юные пауэрлифтингисты должны знать, что допинг разрушает организм спортсменов, приводит к хроническим заболеваниям.

Рано или поздно принимающий допинг пауэрлифтингист будет пойман и дисквалифицирован, кроме того, ему может грозить уголовное преследование.

3.9. Инструкторская и судейская практика.

Инструкторская и судейская практика.

Одной из задач подготовки атлетов является подготовка к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судьи.

Решение этих задач целесообразно начинать на учебно-тренировочном этапе и продолжать тренерско-судейскую практику на последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Обучающиеся учебно-тренировочного этапа должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминкой, основной и заключительной частью. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность обучающихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими ребятами, находить ошибки и исправлять их. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения обучающихся к непосредственному

выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований.

4. Система контроля и зачётные требования

Система нормативов последовательно охватывает весь период обучения в спортивной школе. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа обучения. Для групп начального обучения и учебно-тренировочных групп выполнение нормативов является кроме того и важнейшим критерием для перевода занимающихся на следующий этап многолетней спортивной подготовки.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)
Быстрота	Бег 30 м (не более 5,0 с)
	Бег 60 м (не более 8,0 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок вверх с места (не менее 64 см)
	Прыжок вверх с разбега (не менее 128 см)
	Прыжок в длину с места (не менее 252 см)
	Прыжок в длину с разбега (не менее 460 см)
Сила	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 10 с (не менее 8 раз)
	Подъем ног к перекладине в висе на 100° (не менее 8 раз)
Выносливость	Вис на перекладине с согнутыми руками (не менее 8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжки на гимнастическую скамейку за 10 с (не менее 10 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 120 см)

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)		
		юноши	девушки
Скоростно-силовые качества	Прыжок вверх с места	не менее 60 см	не менее 50 см
	Прыжок в длину с места	не менее 230 см	не менее 200 см
Сила	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	не менее 15 раз	не менее 12 раз
	Разгибание туловища лежа (ноги закреплены) на 100°	не менее 15 раз	не менее 10 раз
Выносливость	Вис на перекладине	не менее 25 с	не менее 18 с

ПАУЭРЛИФТИНГ (троеборье)

нормы ЕВСК утверждены приказом Минспорта РФ № 715 от 06.09.2013г.

весовая	Спортивные	Спортивные разряды	Юношеские спортивные
---------	------------	--------------------	----------------------

категория	звания						разряды		
	МСМК	МС	КМС	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ
МУЖЧИНЫ									
53,0			410,0	325,0	282,5	260,0	232,5	215,0	195,0
59,0	625,0	570,0	455,0	362,5	315,0	290,0	260,0	240,0	212,5
66,0	700,0	635,0	510,0	402,5	350,0	320,0	287,5	257,5	227,5
74,0	770,0	695,0	537,5	440,0	385,0	352,5	317,5	280,0	247,5
83,0	835,0	747,5	582,5	482,5	422,5	387,5	352,5	307,5	277,5
93,0	880,0	787,5	610,0	520,0	465,0	412,5	382,5	340,0	307,5
105,0	920,0	815,0	645,0	552,5	500,0	460,0	397,5	355,0	330,0
120,0	955,0	835,0	687,5	600,0	530,0	497,5	422,5	372,5	347,5
120+	980,0	860,0	735,0	617,5	545,0	510,0	455,0	390,0	372,5
ЖЕНЩИНЫ									
43,0			242,5	175,0	150,0	137,5	122,5	112,5	97,5
47,0	367,5	297,5	262,5	190,0	165,0	150,0	135,0	122,5	105,0
52,0	405,0	325,0	290,0	210,0	182,5	167,5	147,5	135,0	117,5
57,0	435,0	352,5	312,5	227,5	200,0	182,5	162,5	147,5	127,5
63,0	475,0	385,0	337,5	252,5	220,0	202,5	180,0	162,5	142,5
72,0	507,5	412,5	367,5	285,0	247,5	227,5	202,5	182,5	157,5
84,0	537,5	447,5	405,0	327,5	285,0	260,0	220,0	205,0	177,5
84+	552,5	475,0	422,5	352,5	320,0	285,0	235,0	217,5	192,5

5. Перечень информационного обеспечения

Список используемой литературы:

- Пауэрлифтинг. Правила соревнований ИРС. – М.: Федерация ФК и СИР с ПОДА, 2009. – 35с.
- Допинг-контроль: что нужно знать каждому (Информационные материалы для спортсменов, тренеров, врачей сборных и клубовкоманд). – М.: Олимпия Пресс, 2004. – 40с.
- *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: Физическая культура и спорт, 1970. – 264с.
- *Филин В.П.* Воспитание физических качеств у юных спортсменов. –М.: Физическая культура и спорт, 1974. – 252с.
- *Булкин В.А.* Основные понятия и термины физической культуры и спорта: Учебное пособие. – Спб.: СПбГАФК, 1996. – 47с.
- *Матвеев Л.П.* Теория и методика физической культуры// Учебник для институтов физ. Культуры. – М.: Физическая культура и спорт, 1991. – 543с.
- *Скотников В.Ф., Смирнов В.Е., Якубенко ЯЗ., «Тяжелая атлетика»* (Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮСШОР и ШВСМ), М: Советский спорт, 2005
- *Верхошанский Ю.В., «Основы специальной силовой подготовки в спорте»* М: Физкультура и спорт, 1977

- Годик М.А.. «Спортивная метрология» Учебник для институтов физической культуры М.: Физкультура и спорт, 1988
- Дворкил Л.С. «Тяжёлая атлетика: учебник для вузов» М: Советский спорт 2005
- Лавренко К., «О недостатках недельного планирования» Мир силы. - 2001 №1
- Лем. Д., «Тренировочная программа для подготовки к соревнованиям по силовому троеборью» Атлетизм. -1990. -№11.- с. 26-27.
- Медведев А.С, Система многолетней тренировки в тяжёлой атлетике. Мир силы. - 2001
- Мерзлов Г., Глубже присед, больше тяга. Мир силы. -2001 .-№1 .-С.27.
- Остапенко Л.А. Атлетическая гимнастика М,: Знание, 1986. - 96с.
- Смоллов СЮ. Тяга как одно из основных упражнений силовой троеборья: краткий анализ и методика тренировки Атлетизм.1990.-№12.-С.3-13.
- Перов П.В., Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом. Диссертация. М: из фондов РГБ, 2006
- Рыбальский П.И., Структура и содержание тренировочных микроциклов различной направленности в зависимости от характеристик соревновательных упражнений в пауэрлифтинге. М: из фондов РГБ, 2003
- Якубенко Я.Э., Сравнительный анализ объема тренировочной нагрузки в пауэрлифтинге у мужчин в зависимости от квалификации и массы тела. М: из фондов РГБ, 2006.

6. План физкультурно-спортивных мероприятий

План физкультурно-спортивных мероприятий формируется каждым тренером-преподавателем самостоятельно в зависимости от периода обучения и поставленных задач. После согласования на тренерском или педагогическом совете вносится в общий план физкультурно-спортивных мероприятий СШ и утверждается директором.

