



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр подготовки спортивного резерва»**



ОФСОО «Федерация тяжелой атлетики России»

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА «ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА»
(этап начальной подготовки)**

Методическое пособие



Москва – 2022

УДК 796.88

ББК 75.712

Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (этап начальной подготовки). Методическое пособие. Автор-составитель: Черногоров Д.Н. – М.: ФГБУ ФЦПСР 2022. – 142 с.

Авторы-составители:

Черногоров Дмитрий Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры Адаптологии и спортивной подготовки ГАОУ ВО МГПУ, тренер высшей категории, мастер спорта РФ.

Рецензенты:

Беляев Василий Степанович – доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой Теории и методики спортивных единоборств и тяжелой атлетики ФГБОУ ВО МГАФК, Заслуженный тренер России, Заслуженный работник физической культуры РФ;

Тушер Юрий Ласлович – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры Адаптологии и спортивной подготовки ГАОУ ВО МГПУ, мастер спорта РФ;

Берестов Дмитрий Владимирович – Олимпийский чемпион, директор СШОР по тяжелой атлетике ГБУ «МГФСО» Москомспорта, Заслуженный мастер спорта РФ.

Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (этап начальной подготовки) (методическое пособие) разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика», утвержденного приказом Министерства спорта России № 672 от 20 августа 2019 г. (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации за № 55999 от 20 сентября 2019 г.).

Программа рекомендована Экспертным методическим советом Министерства спорта Российской Федерации по подготовке спортивного резерва для реализации в организациях, осуществляющих спортивную подготовку по виду спорта «тяжелая атлетика» на этапе начальной подготовки (далее – НП).

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
1.1	Характеристика вида спорта «тяжелая атлетика» и его отличительные особенности 8	
2.	НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	13
2.1	Структура тренировочного процесса	13
2.2	Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 1 к ФССП)	13
2.3	Требования к объему тренировочного процесса (приложение 2 к ФССП), в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельным тренировочным нагрузкам	16
2.4	Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного) 17	
2.5	Виды подготовки (общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также их соотношение в структуре тренировочного процесса на этапе спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 3 к ФССП)	17
2.6	Требования к объему соревновательной деятельности на этапе спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 4 к ФССП)	19
2.7	Перечень тренировочных мероприятий по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 10 к ФССП)	20
2.8	Годовой план спортивной подготовки	21
2.9	Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.....	23
2.10.	План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.....	25

2.11. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним 26

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 27

3.1. Требования к технике безопасности в условиях организации тренировочного процесса 27

3.2. Рекомендуемые объемы нагрузок..... 30

3.3. Планирование спортивных результатов 31

3.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля..... 31

3.5. Программный материал тренировочных занятий на этапе НП с разбивкой на периоды подготовки..... 36

3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки 42

3.7. Применение восстановительных средств 45

3.8. Планы антидопинговых мероприятий 46

3.9. Планы инструкторской и судейской практики 47

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 48

4.1. Мероприятия по системе контроля спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки на этапе НП..... 48

4.2. Критерии оценки результатов реализации Программы на этапе НП в соответствии с требованиями ФССП..... 49

4.3. Контроль результативности тренировочного процесса по итогам годового периода и этапа НП, сроки его проведения..... 56

4.4. Комплекс контрольных упражнений, тесты и перечень вопросов для оценки общей и специальной физической, технической, тактической, психологической и теоретической подготовки спортсменов на этапе НП..... 56

4.5. Рекомендации по организации и проведению контроля видов подготовленности на этапе НП 60

5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	66
6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	69
6.1. Основная литература	69
6.2. Дополнительная литература.....	70
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 73	
7. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	74
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	79
8.1. Перечень восстановительных средств, применяемых на этапе НП.....	79
8.2. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	80
8.3. Таблицы сенситивных периодов развития физических способностей.....	81
8.4. Учебный материал по общей физической подготовке	105
8.5. Учебный материал по специальной физической подготовке (изучение и совершенствование техники тяжелоатлетических упражнений).....	107
8.6. Учебный материал по теоретической подготовке	135
8.7. Распределение упражнений в системе спортивной подготовки тяжелоатлетов на этапе НП	140

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовая программа спортивной подготовки (далее – Программа) по виду спорта «тяжелая атлетика» для этапа начальной подготовки (далее – НП) составлена в соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика», утверждённого приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20 августа 2019 г. № 672, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации за № 55999 от 20 сентября 2019 г. (далее – ФССП). Программа предназначена для тренеров, методистов, руководителей и других специалистов организаций, осуществляющих спортивную подготовку в Российской Федерации по виду спорта «тяжелая атлетика». Настоящая Программа рекомендуется для применения в спортивных школах, спортивных школах олимпийского резерва, училищах олимпийского резерва, центрах спортивной подготовки и других учреждениях, реализующих программы спортивной подготовки по тяжелой атлетике с юными спортсменами на начальном этапе.

Организации, осуществляющие спортивную подготовку в Российской Федерации, самостоятельно разрабатывают программы спортивной подготовки в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки и на основании настоящей Программы, учитывая специфические особенности и условия работы своих организаций.

Цель Программы заключается в эффективной организации процесса спортивной подготовки занимающихся в соответствии с задачами этапа начальной подготовки в виде спорта «тяжелая атлетика».

Программный материал объединен в целостную систему спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач, соответствующих требованиям к результатам реализации программ спортивной подготовки на этапе начальной подготовки, изложенным в ФССП по виду спорта «тяжелая атлетика»:

- формирование интереса к занятиям спортом;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «тяжелая атлетика»;

- участие в официальных спортивных соревнованиях (не ранее второго года спортивной подготовки на этапе);
- общие знания об антидопинговых правилах в спорте;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

В содержание Программы включены нормативно-правовые, теоретические, методические и практические основы организации спортивной подготовки, представлены примеры оформления и образцы документов учета, отчетности и планирования, контрольные упражнения и нормативные требования, предъявляемые к процессу подготовки спортивного резерва на начальном этапе становления тяжелоатлета.

В результате внедрения Программы спортивной подготовки планируется достичь:

- соответствия деятельности учреждения принципам спортивной подготовки, ориентированных на раскрытие способностей занимающегося и на достижение им наивысших спортивных результатов в будущем;
- стабилизации форм и принципов спортивной тренировки в системе многолетней подготовки тяжелоатлета;
- повышения сохранности контингента занимающихся на каждом этапе спортивной подготовки;
- повышения сохранности и качества тренерского состава, привлечения новых высококвалифицированных кадров;
- рост популярности занятий спортом и тяжелой атлетикой, в частности.

Этап начальной подготовки – один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в тяжелой атлетике. Поэтому основная цель на этапе начальной подготовки – формирование у занимающихся всестороннего физического и психологического развития для совершенствования основных двигательных умений и навыков, необходимых тяжелоатлету; освоение доступных знаний в области физической культуры и спорта; освоение спортивной техники в тяжелой атлетике; содействие

гармоничному формированию растущего организма; укрепление здоровья и формирование здорового отношения к режиму жизни.

Основная структура Программы основывается на требованиях федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» и включает:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- нормативную часть;
- методическую часть;
- систему контроля и зачетные требования начального этапа спортивной подготовки;
- перечень информационного обеспечения программы;
- план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;
- приложение.

В Программе представлен нормативно-правовой, программно-методический и организационно-управленческий материал для осуществления спортивной подготовки на этапе начальной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика», а ее содержание отражает специфику тренировочной, соревновательной, управленческой деятельности, элементов планирования, подбора средств и методов при работе с юными спортсменами.

1.1 Характеристика вида спорта «тяжелая атлетика» и его отличительные особенности

Тяжелая атлетика – скоростно-силовой вид спорта, входящий в программу олимпийских игр, включающий в себя два упражнения - рывок и толчок штанги. Спортивная цель занятий тяжелой атлетикой состоит в том, чтобы на соревнованиях с соблюдением определенных правил поднять над головой штангу как можно большего веса: в первом упражнении - рывке штанги - одним непрерывным движением сразу на прямые руки, во втором - толчке - вначале подъем штанги на грудь, затем толчок штанги от груди вверх над головой.

Рывок штанги (соревновательный) – это скоростно–силовое упражнение со сложно-координационным характером. Рывок выполняется в одно действие (непрерывным движением) - подъем штанги от помоста в положение присед на прямые руки над головой (широким хватом) с последующим вставанием и фиксацией в положении стоя. Рывок штанги состоит из 5 периодов и 7 фаз. Периоды техники рывка: старт, тяга, подрыв, подсед (уход), вставание. Фазы: отрыв штанги от помоста, предварительный разгон, амортизация, финальный разгон, безопорный подсед, опорный подсед, фиксация.

Толчок штанги (соревновательный) – это скоростно-силовое упражнение со сложно-координационным характером, выполняемое в два двигательных действия: «подъем штанги на грудь» за счет одного непрерывного движения - поднятия штанги двумя руками от помоста на грудь в присед с последующей фиксацией снаряда в положении стойки и «толчок штанги от груди» одним непрерывным движением - за счет сгибания и разгибания ног выталкивание штанги вверх с последующей фиксацией на прямых руках над головой.

Толчок штанги – это второе соревновательное упражнение в олимпийском виде спорта «тяжелая атлетика», которое состоит из 8 периодов и 13 фаз. Периоды: старт, тяга, подрыв, уход (подсед), вставание, выталкивание от груди, уход в «ножницы» при толчке от груди, фиксация (приставление ног при толчке способом «ножницы» и вставание при толчке от груди способом разножка (швунг). Фазы: отрыв штанги от помоста, предварительный разгон, амортизация, финальный разгон, безопорный подсед, опорный подсед, вставание, полуприсед, торможение, выталкивание, безопорный подсед в «ножницы», опорный подсед в «ножницы», фиксация.

Тяжелая атлетика относится к ациклическим, скоростно-силовым видам спорта. Характерной чертой тяжелоатлетического вида спорта является деление на весовые категории. Это даёт возможность спортсменам, занимающимся тяжелой атлетикой, добиваться успеха с учётом веса тела. Другая положительная черта тяжелой атлетики – возможность спортсмена проявить себя как в отдельном соревновательном упражнении, так и в сумме двоеборья.

Занятия с тяжестями способствуют развитию силы всех групп мышц человека. Однако в тяжелой атлетике, в отличие от других тяжелоатлетических видов спорта, необходимо проявлять скоростную и взрывную силу. Следовательно, атлету в этом виде спорта необходимо развивать не просто силу мышц, а такие силовую способность, которая бы позволила спортсмену за наименьшее время проявить максимальную силу.

Подъем штанги в рывке и толчке требует проявления высокой техники исполнения этих упражнений, без чего даже очень сильный атлет не сможет успешно справиться с максимальным для себя весом. И, следовательно, тяжелую атлетику можно отнести и к видам спорта, где необходимо проявлять координационные способности, ловкость, быстроту, внутреннее чувство движения. Но и этого будет недостаточно, если атлет не обладает волевыми качествами, решительностью и смелостью. Упражнения с тяжестями вырабатывают способность к концентрации волевых усилий, сосредоточенность, уверенность в своих силах.

Для достижения высоких спортивных результатов в тяжелоатлетическом спорте применяется в основном индивидуальный подход к тренировке каждого спортсмена, начиная практически с первых его шагов в спорте. Это относится к технике выполнения упражнения, планированию нагрузки, развитию тех или иных двигательных качеств, подбору специально-вспомогательных упражнений, участию в соревнованиях. Было установлено, что спортсмены высочайшего класса проявляли только им присущие двигательные, волевые и технические способности. Нет ни одного атлета, чемпиона мира или Европы, который бы выполнял подъем штанги в рывке и толчке абсолютно одинаково. Каждый проявляет свою индивидуальность во всем, что позволяет добиваться выдающихся результатов. Вот такую индивидуальность и необходимо находить в каждом человеке с первых шагов в спорте.

Многолетние занятия тяжелой атлетикой накладывают определенный отпечаток на внешний облик и поведение атлета. Преодоление трудностей в тренировке, когда штангисту необходимо поднимать тонны груза, постоянно быть настроенным на проявление максимальной силы для достижения намеченной цели в

борьбе с металлом, проявляется в его уверенности в своих силах, достоинстве и доброжелательности к людям. Необходимость управлять своими действиями во время кратковременных силовых проявлений позволяет штангисту научиться сохранять ясность ума в самых сложных условиях спортивного единоборства и эмоционального возбуждения, когда за отведенные несколько секунд для выполнения упражнения он реализует годы тренировок.

Тяжелая атлетика, как и другие тяжелоатлетические виды спорта, это такой вид спорта, в котором любые нарушения режима жизни, пропуск тренировочных занятий сразу же дают о себе знать снижением результатов, ухудшением работоспособности и самочувствия. Отсюда тренировки с тяжестями приучают к плановой, систематической работе, выполнению режима питания и отдыха. А контроль за состоянием веса тела приучает быть грамотным в вопросах гигиены питания.

Соревнования по тяжелой атлетике делятся на личные и командные. В личных соревнованиях засчитывается только личный результат участника и в соответствии с этим определяется его место в соревнованиях. В командных соревнованиях засчитывается отдельно результат каждого участника и в соответствии с этим определяются место команды.

Программа соревнований в каждом отдельном случае определяется положением, которое разрабатывается и утверждается организацией, проводящей данные соревнования. Соревнования проводятся по олимпийскому двоеборью, в которое входят два упражнения: рывок и толчок штанги двумя руками.

В тяжелой атлетике соревнования проводятся среди мужчин и женщин. Участники соревнуются в весовых категориях и возрастных группах, указанных в правилах и обозначенном положением о соревнованиях, согласно возрасту и весу тела.

В тяжелой атлетике среди мужчин и женщин установлены следующие весовые категории:

10 мужских весовых категорий: 55 кг, 61 кг, 67 кг, 73 кг, 81 кг, 89 кг, 96 кг, 102 кг, 109 кг, 109+ кг;

10 женских весовых категорий: 45 кг, 49 кг, 55 кг, 59 кг, 64 кг, 71 кг, 76 кг, 81 кг, 87 кг, 87+ кг;

10 весовых категорий юношей и юниоров: 49 кг, 55 кг, 61 кг, 67 кг, 73 кг, 81 кг, 89 кг, 96 кг, 102 кг, 102+ кг;

10 весовых категорий девушек и юниорок: 40 кг, 45 кг, 49 кг, 55 кг, 59 кг, 64 кг, 71 кг, 76 кг, 81 кг, 81+ кг;

10 весовых категорий младших юношей: 33 кг, 35 кг, 37 кг, 41 кг, 45 кг, 49 кг, 55 кг, 61 кг, 67 кг, 67+ кг;

10 весовых категорий младших девушек: 29 кг, 31 кг, 33 кг, 35 кг, 37 кг, 40 кг, 45 кг, 49 кг, 55 кг, 55+ кг.

Соревнования для каждой весовой категории проводятся в один день. В начале выполняется рывок, затем - толчок. Максимальное количество подходов в каждом упражнении равняется 3 (трем).

Лучший результат (вес штанги) из трех подходов в каждом соревновательном упражнении суммируется для выявления порядкового места в весовой категории (соревновательной дисциплине), а также определения спортивного разряда. Порядок присвоения спортивного разряда установлен в утвержденной единой всероссийской спортивной классификации (далее – ЕВСК) по тяжелой атлетике. В случае, если спортсмены набрали одинаковую сумму баллов во время спортивного состязания, победитель определяется согласно утвержденным правилам соревнований.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Структура тренировочного процесса (циклы, этапы, периоды и другое)

Спортивная тренировка юных лиц, проходящих спортивную подготовку (далее – спортсмены), в отличие от тренировки взрослых спортсменов, имеет методические и организационные особенности. В связи с этим тренировочные занятия с юными спортсменами в первые годы занятий не должны быть ориентированы на достижение высокого спортивного результата.

На этапе начальной подготовки периодизация тренировочного процесса в годичном цикле не предусматривается. Тренировочные нагрузки относительно равномерно распределяются в течение спортивного сезона. Спортивные (контрольные, отборочные и иные) соревнования проводятся без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

2.2 Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 1 к ФССП)

Продолжительность этапа начальной подготовки составляет не более 3 лет.

В основу комплектования групп спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку (далее – Организация), на этапе НП положена научно-обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства, объемов недельной тренировочной нагрузки, измеряемой в часах, выполнения нормативов по общей и специальной физической подготовке, спортивных результатов. Максимальная численность группы определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях (табл. 1). Возраст спортсмена, определяется на основании установленных требований правил вида спорта об участниках спортивных соревнований.

Продолжительность этапа начальной подготовки, возраст лиц для зачисления на этап НП, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах начальной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика»

Продолжительность этапа (в годах)	Возраст для зачисления и перевода в группы (лет) *	Наполняемость групп (человек) **
3	9	8

* – возраст зачисления определяется по году рождения (на 31.12. текущего года);

** – максимальная наполняемость группы, проходящей спортивную подготовку под руководством тренера, не должна превышать 15 человек.

Минимальный возраст указан только для зачисления в Организацию и определяется ФССП. Максимальный возраст зачисления в Организацию на этап НП определяется суммой минимального возраста зачисления и продолжительности данного этапа спортивной подготовки, установленной ФССП.

На этапе НП зачисляются лица, желающие заниматься тяжелой атлетикой, на основании результатов прохождения индивидуального отбора по выявлению физических, психологических способностей и (или) двигательных умений, навыков необходимых для освоения программы спортивной подготовки (перечень контрольных упражнений определяется правилами приема в Организацию), представившие копию свидетельства о рождении, медицинское заключение (медицинский допуск) об отсутствии у поступающего медицинских противопоказаний, полученный в Порядке, установленном Минздравом России.

Рекомендуется при наличии условий комплектовать группы НП спортсменами примерно равного уровня подготовленности.

При одновременном проведении тренировочных занятий со спортсменами групп разных лет подготовки этапа НП или спортсменов этапа НП со спортсменами тренировочного этапа (далее – ТЭ) соблюдаются следующие условия: 1) не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения; 2) не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

На этапе НП осуществляется спортивно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на общую физическую и первоначальную специальную физическую подготовку, формирование широкого круга двигательных умений и навыков, воспитание нравственных качеств, овладение основами техники спортивной движений, гармоничное физическое развитие, получение опыта участия в неофициальных спортивных соревнованиях, ознакомление с общими знаниями об антидопинговых правилах, укрепление здоровья и подготовку к выполнению контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап спортивной подготовки (раздел 4).

Начальная подготовка является важным периодом перед предварительным этапом спортивного отбора, предусматривающим, оценку способностей юных спортсменов-тяжелотлетов к эффективному спортивному совершенствованию (включающего также проверку состояния здоровья, уровня физического развития спортсмена, способности к освоению специфических тренировочных заданий). При отборе следует учитывать, что низкий уровень оценки отдельных показателей не является препятствием для перевода спортсмена на следующий период или этап подготовки, так как это может быть компенсировано высоким уровнем развития других качеств и способностей.

Перед завершением спортивного сезона юный спортсмен обязан сдать (выполнить) контрольно-переводные нормативы, свидетельствующие о качестве спортивной подготовки, согласно требованиям к результатам этапа прохождения спортивной подготовки, установленным ФССП. Тестирование техники выполнения соревновательных движений проводятся по инициативе организации. При этом она устанавливает правила оценки, формирует и утверждает аттестационную комиссию из числа тренерского состава и работников Организации на тренерском совете.

Перевод спортсменов на следующий год (этап) спортивной подготовки, осуществляется на основании решения тренерского совета, утверждаемого приказом директора Организации.

Спортсменам, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки, но не более двух лет подряд.

2.3 Требования к объему тренировочного процесса (приложение 2 к ФССП), в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельным тренировочным нагрузкам

Максимальный недельный объем тренировочной работы указан в часах в таблице 2.

Таблица 2

Требования к объему тренировочного процесса на этапе начальной подготовки в виде спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Этапный норматив	Этап начальной подготовки	
		До года	Свыше года
1.	Количество часов в неделю	6	8
2.	Количество тренировочных занятий в неделю	3	4
3.	Общее количество часов в год	312	416
4.	Общее количество тренировочных занятий в год	156	208

* – не учитывая участие в спортивных соревнованиях и тренировочных мероприятиях.

Для групп этапа НП продолжительность тренировочного занятия варьируется в зависимости от его цели и задач, как правило, от одного до трех академических часов, но в пределах двух астрономических часов.

Расписание и продолжительность тренировочных занятий устанавливается Организацией самостоятельно в зависимости от действующих санитарных правил и требований к организации процесса обучения и воспитания детей.

Норма часов тренировочной (практической) работы, устанавливается в астрономических часах, включая короткие перерывы (перемены) между тренировочными занятиями, а также время до и после них, как период необходимый для непосредственной подготовки к тренировочному занятию, а также сопровождение с тренировочного занятия спортсменов.

2.4 Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного)

Годовой тренировочный план рассчитан на 52 недели, включая четыре недели летнего периода самостоятельной подготовки и (или) летнего спортивно-оздоровительного лагеря для обеспечения непрерывности тренировочного процесса. Сроки начала и окончания тренировочного года устанавливаются на этапе начальной подготовки с учетом календарного плана спортивных мероприятий, периодизации спортивной подготовки для каждой группы отдельно.

Режим тренировочной работы на этапе НП, как правило, состоит от 3 до 5 тренировок в неделю. Мероприятия активного и пассивного отдыха рекомендуется проводить в свободные от тренировочных занятий дни.

2.5 Виды подготовки (общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также их соотношение в структуре тренировочного процесса на этапе спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 3 к ФССП)

Основные виды подготовки на этапе НП могут проходить в форме: групповых тренировочных и теоретических занятий (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, видеозаписей, соревнований), тренировочных мероприятий, спортивных соревнований и мероприятий, медико-восстановительных мероприятий, тестирования и контроля для спортивного отбора и спортивной ориентации. Кроме того, в процессе спортивной подготовки спортсмены участвуют в культурно-массовых мероприятиях, конкурсах и смотрах, проводится работа с родителями (законными представителями) и иные воспитательные мероприятия, осуществляемые

по планам Организации – это формы ненормируемой части работы тренера, являющейся обеспечительной мерой качественной организации тренировочного процесса.

Годовое распределение объемов тренировочных и соревновательных нагрузок по видам подготовки на этапе НП приведены в процентах в таблице 3.

Таблица 3

Распределение объёмов нагрузки по видам спортивной подготовки на этапе начальной подготовки в виде спорта «тяжелая атлетика» (%)

№ п/п	Виды подготовки	Этап начальной подготовки	
		До года	Свыше года
1.	Объем физической нагрузки (%), в том числе	75-96	77-97
1.1.	Общая физическая подготовка (%)	50-60	47-57
1.2.	Специальная физическая подготовка (%)	15-20	21-26
1.3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-2
1.4.	Техническая подготовка (%)	10-16	8-12
2.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)	2-3	3-4
3.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-
4.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-2	1-3
Всего, %		100	100

Годовое распределение объемов тренировочных и соревновательных нагрузок по разделам спортивной подготовки на этапе НП приведены в часах в таблице 4.

**Распределение объёмов нагрузки по видам подготовки
на этапе начальной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (часов/%)**

Вид подготовки	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
1. Физическая нагрузка	296/94,9	394/94,5
1.1 Общая физическая подготовка	184/59	225/54,2
1.2 Специальная физическая подготовка	62/19,9	113/27,2
1.3 Участие в соревнованиях	-	6/1,4
1.4 Техническая подготовка	50/16	50/12
2 Учебно-воспитательная нагрузка	10/3,2	16/3,8
2.1 Теоретическая подготовка	10/3,2	16/3,8
3. Инструкторская и судейская практика	-	-
4. Медицинский и педагогический контроль	6/1,9	12/2,8
4.1 Тестирование ОФП и СФП	6/1,9	6/1,4
4.2 Углубленное медицинское обследования	1 раз в год	1 раз в год
Всего часов/%	312/100	416/100

2.6 Требования к объему соревновательной деятельности на этапе спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 4 к ФССП)

Соревнования в тяжелой атлетике – часть процесса спортивной подготовки, под которым понимается нацеленное на результат (победу) участие на соревновательном помосте.

Соревнования в тяжелой атлетике делятся на личные и командные. Возраст участников определяется по состоянию на 31 декабря года проведения соревнований.

На этапе НП соревнования являются способом демонстрации сформированных умений и навыков. Планируются контрольные, отборочные и основные соревнования (табл. 5).

Соревновательная деятельность на этапе начальной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика»

Виды спортивных соревнований	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Контрольные	-	2
Отборочные	-	1
Основные	-	1

Основной целью соревнований является контроль за эффективностью освоения спортсменами видов спортивной подготовки на этапе НП, в том числе приобретение соревновательного опыта.

2.7 Перечень тренировочных мероприятий по виду спорта «тяжелая атлетика» (приложение 10 к ФССП)

Тренировочные мероприятия на этапе НП представлены сборами в каникулярный период (табл. 6).

Таблица 6

Перечень тренировочных мероприятий на этапе НП по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)	Число участников тренировочного мероприятия
1. Специальные тренировочные мероприятия			
1.1	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год	Не менее 60% лиц от состава группы, проходящих спортивную

Номер вида подготовки	Месяцы												Всего часов/%
	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	
4. Медицинский и педагогический контроль	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6/1,9
4.1 Тестирование ОФП и СФП	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6/1,9
4.2 Углубленное медицинское обследование	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раз в год
Всего часов/%	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312/100

Таблица 8

Соотношение объемов тренировочного процесса на этапе начальной подготовки свыше года по виду спорта «тяжелая атлетика»

Номер вида подготовки	Месяцы												Всего часов/%
	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	
1. Физическая нагрузка	30	34	34	34	33	32	32	32	33	32	34	34	394/94,5
1.1 Общая физическая подготовка	20	22	18	16	18	15	14	16	17	18	26	25	225/54,2
1.2 Специальная физическая подготовка	8	8	10	10	10	12	10	10	10	8	8	9	113/27,2
1.3 Участие в соревнованиях	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	6/1,4
Участвовать в 3–4 соревнованиях по календарному плану													
1.4 Техническая подготовка	2	4	6	6	5	5	6	6	6	4	-	-	50/12
2. Учебно-воспитательная нагрузка	2	2	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	16/3,8
2.1 Теоретическая подготовка	2	2	-	2	2	2	-	2	2	2	-	-	16/3,8
3. Практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Медицинский и педагогический контроль	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	3	12/2,8
4.1 Тестирование ОФП и СФП	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6/1,4
4.2 Углубленное медицинское обследование	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раз в год
Всего часов/%	35	36	34	36	35	34	35	34	35	34	34	34	416/100

На самостоятельную подготовку отводится не более 10% от общего количества часов, предусмотренных годовым планом спортивной подготовки. Остальные часы распределяются по видам подготовки с учетом специфики вида спорта. Самостоятельная подготовка организуется под руководством родителей (законных представителей) по планам, разработанным и представленным тренерами на родительском собрании по итогам года.

Годовой план спортивной подготовки разрабатывается тренером группы, согласуется с инструктором-методистом и утверждается заместителем директора по направлению деятельности.

2.9 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В виде спорта «тяжелая атлетика» на этапе начальной подготовки в ФССП требований к экипировке не предусмотрено.

Спортивный инвентарь и оборудования в спортивной тренировке лиц, проходящих подготовку на этапе НП, является неотъемлемой частью тренировочного процесса, согласно этому ФССП предусмотрено следующий перечень (табл. 9).

Таблица 9

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для прохождения спортивной подготовки на этапе начальной подготовки в виде спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Наименование основного оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Бокс плиометрический мягкий (различной высоты)	Комплект	1
2.	Велоэргомерт	Штук	1
3.	Весы электронные до 200 кг	Штук	1
4.		Штук	1

№ п/п	Наименование основного оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
	Возвышение для помоста (подставка под ноги)		на помост
5.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	Комплект	3
6.	Гири спортивные (4, 8, 16, 24, 32 кг)	Комплект	1
7.	Гриф штанги (детский) 5 кг и 10 кг	Штук	1
			на помост
8.	Гриф штанги (женский) 15 кг	Штук	1
			на помост
9.	Дорожка беговая электромеханическая	Штук	1
10.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	Штук	1
			на помост
11.	Кушетка массажная	Штук	1
12.	Магнезия	кг	0,5
			На человека
13.	Магnezница	Штук	2
14.	Мат гимнастический	Штук	1
			На помост
15.	Монитор жидкокристаллический	Штук	1
16.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	Комплект	1
17.	Ноутбук	штук	1
18.	Плнты для штангистов (разной высоты)	пар	1
			На помост
19.	Помост тяжелоатлетический тренировочный	комплект	1
20.	Скамейка гимнастическая	Штук	3
21.	Скамья атлетическая (регулируемая)	Штук	2
22.	Стеллаж для хранения гантелей	Штук	1
23.	Стеллаж для хранения дисков и грифов	Штук	1

№ п/п	Наименование основного оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
			На помост
24.	Стенка гимнастическая	штук	2
25.	Стойки для приседания со штангой	Штук	1
			На помост
26.	Тренажер для развития мышц живота	Штук	1
27.	Тренажер для развития мышц ног	Штук	2
28.	Тренажер для развития мышц рук и плечевого пояса	Штук	2
29.	Тренажер для развития мышц спины	Штук	1
30.	Турник навесной на гимнастическую стенку	Штук	1
31.	Штанга тяжелоатлетическая мужская (240 кг)	комплект	1
			На помост

2.10. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Для лиц, занимающихся тяжелой атлетикой, на этапе НП при необходимости по медицинским показаниям, проводятся дополнительно к ежегодным плановым осмотрам консультации врачей-специалистов, функционально-диагностические и лабораторные исследования, а также обследования, определяющие наличие или отсутствие психофизических отклонений, не позволяющих детям заниматься физической культурой и спортом.

По результатам медицинского обследования на основе данных о состоянии здоровья спортсмена через оценивание его физиологических, психофизиологических, психологических и поведенческих показателей принимается решение о допуске к тренировочным занятиям и соревнованиям, даются рекомендации по тренировочному процессу.

Несмотря на высокую скорость восстановительных процессов организма юных спортсменов, на этапе начальной подготовки необходимо формировать осознанное отношение к восстановлению, являющемуся такой же неотъемлемой частью тренировочного процесса, как и само тренировочное занятие.

В целях восстановления оптимального функционального состояния организма и работоспособности, а также во избежание перенапряжения и утомления юных спортсменов, рекомендуются восстановительные средства из перечня (раздел 7).

2.11. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Мероприятия, направленные на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним, реализуются в рамках нормируемой и ненормируемой части рабочего времени тренера как интегрировано в части тренировочных занятий по различным видам подготовки, так и отдельно в рамках теоретической подготовки.

В зависимости от возраста спортсменов на этапе НП используется тот или иной перечень тем образовательной антидопинговой программы, разработанной для различных видов образовательных организаций и организаций, осуществляющих спортивную подготовку, утвержденной Минспортом России от 23.08.2017 г.

Кроме тематики, предлагаемой в образовательных программах, Министерство спорта Российской Федерации рекомендует изучать методические материалы, размещенные на официальном сайте РУСАДА, а также организовывать иные мероприятия воспитательного характера в течение спортивного сезона, направленные на формирование у подрастающего поколения установок о недопустимости применения допинга. В связи с этим тренеру рекомендуется составлять соответствующий план работы (раздел 7).

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Требования к технике безопасности в условиях организации тренировочного процесса

При проведении тренировок тренер обязан:

- контролировать безопасный проход спортсменов на спортивные сооружения и уход с них после окончания тренировочного занятия;
- перед началом тренировки в целях безопасности и повышения эффективности тренировочного процесса проводить тщательный осмотр места проведения тренировки, убеждаться в исправности спортивного инвентаря и оборудования, надежности установки и закрепления тренажеров и другого оснащения;
- проводить тренировочные занятия в соответствии с расписанием;
- составлять программы и планы-конспекты тренировок, обеспечивать их выполнение;
- каждую тренировку начинать с разминки;
- соблюдать принципы доступности, последовательности в освоении физических упражнений;
- обеспечивать обоснованный выбор форм, средств и методов тренировочного процесса исходя из психофизиологической целесообразности;
- при проведении тренировок обеспечивать соблюдение правил и норм техники безопасности, охраны труда и противопожарной защиты;
- по данным медицинского осмотра знать уровень психофизических возможностей занимающихся и следить за их состоянием в процессе тренировки;
- следить за своевременным прохождением занимающимися медицинского обследования и предоставлением медицинских справок, заверенных подписью врача и печатью медицинского учреждения;
- по установленным признакам комплектовать состав группы и принимать меры по сохранению ее контингента;

- выявлять творческие способности спортсменов, способствовать их всестороннему и гармоничному развитию, формированию профессиональных интересов и склонностей, поддерживать одаренных спортсменов;

- организовывать участие спортсменов в соревнованиях по тяжелой атлетике, а также в других спортивно-массовых мероприятиях на различном уровне;

- повышать свою профессиональную квалификацию.

Спортсмены обязаны:

- приходить на занятия только в дни и часы согласно расписанию;

- выполнять тренировочную программу только в присутствии тренера;

- иметь справку от врача о результатах медицинского осмотра;

- покидать спортивные сооружения не позднее 30 мин после окончания тренировочных занятий;

- занятия в тяжелоатлетическом зале проводить в спортивной одежде и спортивной обуви с нескользкой подошвой.

При проведении занятий в тяжелоатлетическом зале возможно воздействие на спортсменов следующих опасных факторов:

- травмы при использовании неисправного тяжелоатлетического оборудования;

- травмы при неправильном использовании вспомогательного оборудования и инструментов, а также тренажеров;

- травмы при нарушении правил пользования тяжелоатлетическим оборудованием, а также при нарушениях установленных режимов занятий и отдыха;

- травмы из-за несоблюдения спортсменами правил поведения во время тренировочных занятий и соревнований.

В помещении для тренировок должна быть медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи при травмах. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить тренеру, который сообщает о несчастном случае администрации учреждения и принимает меры по оказанию первой помощи пострадавшему.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по обеспечению безопасности при проведении тренировочного процесса, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка.

Требования безопасности во время занятий:

- нельзя превышать установленную тренером нагрузку; переутомление во время занятия может привести к травмам;
- нельзя использовать неисправное тяжелоатлетическое и вспомогательное оборудование; при возникновении неисправности занятие должно быть приостановлено до ее устранения;
- на тренировочных занятиях необходимо избегать столкновений, шума, суетливости.

Меры безопасности в обращении со штангой:

- нельзя пользоваться неисправной штангой;
- необходимо регулярно проверять гриф – нет ли на нем трещин, сколов, заусенец;
- не следует применять штангу, которая спортсмену не по силам;
- после окончания подхода необходимо уйти с помоста.

Страховка – это совокупность средств, применяемых во время занятий, с целью предупреждения травматизма. Страховка производится следующим образом: страховщик становится рядом с исполнителем с правой или с левой стороны и, внимательно следя за исполнением упражнения, предохраняет ученика от падения. К страховке допускаются только опытные ассистенты-страховщики. Требования, предъявляемые к страхующему:

- хорошо разбираться в технике изучаемого упражнения и знать наиболее опасные места во время выполнения элементов или соединений;
- во время выполнения целой комбинации или соединения менять свое место соответственно форме и характеру упражнения;
- выбирать правильные способы страховки, учитывая характер упражнений, уровень физической и технической подготовленности тяжелоатлета;

- при явной неуверенности или боязни тяжелоатлету необходимо дать почувствовать хорошую поддержку;

- если тяжелоатлету при дальнейшем исполнении упражнения грозит опасность, его необходимо остановить, но так, чтобы это не послужило причиной срыва;

- во время страховки нельзя пользоваться любыми неустойчивыми подставками;

- широко применять для страховки технические средства (маты, тяжелоатлетический пояс, лямки, перчатки и т.д.);

- применять индивидуальные и групповые страховки.

Самостраховка – способность своевременно принимать решение и самостоятельно выходить из опасных положений. Запрещается без разрешения тренера выполнять упражнения на снарядах, тренажерных устройствах и технические упражнения.

3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок.

Тренировочное занятие предусматривает поэтапное увеличение объема и интенсивности нагрузок, чтобы каждый последующий период начинался и заканчивался на более высоком уровне. Этим обеспечивается последовательность нагрузок из года в год и их увеличение в течение ряда лет.

Подготовленность спортсмена будет лучшей, если нагрузка на всех этапах многолетней подготовки спортсменов будет отвечать возрастным и индивидуальным функциональным способностям организма спортсмена и будет направлена на улучшение способностей организма спортсмена приспособливаться к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Рекомендуемый объем тренировочной и соревновательной нагрузки представлен в разделе «Нормативная часть» (табл. № 3, № 5).

3.3. Планирование спортивных результатов

Тренировочный процесс подлежит ежегодному планированию. Тренер определяет контрольные и отборочные соревнования этапа НП.

Тренер должен ставить посильные, выполнимые задачи перед юными спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;
- стаж занятий в спорте и в тяжелой атлетике;
- состояние здоровья спортсмена;
- уровень спортивной мотивации спортсмена;
- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом тренировочного плана и вносить необходимые коррективы.

3.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Любой спортсмен, в том числе и юный, представляет из себя сложную социально-биологическую систему. Управление этой системой ставит своей целью оптимизацию и повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности во всех их проявлениях, что способствует достижению более высоких спортивных результатов.

Одним из важнейших звеньев управления многолетней подготовки является комплексный контроль, позволяющий оценивать подготовленность спортсменов на

всех этапах спортивной подготовки. Эффективная система комплексного контроля дает возможность тренеру объективно оценивать правильность избранного направления спортивной подготовки, постоянно следить за состоянием и динамикой тренированности спортсменов, своевременно вносить коррективы в тренировочный процесс.

Педагогический контроль является основным для получения информации о состоянии и эффективности деятельности спортсменов. Он применяется для оценки эффективности средств и методов тренировки, для определения динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений.

Задачи педагогического контроля – учет тренировочных и соревновательных нагрузок, определение различных сторон подготовленности спортсменов, выявление возможностей достигнуть запланированный спортивный результат; оценка поведения спортсмена на соревнованиях.

Основными методами педагогического контроля являются педагогические наблюдения, тестирование, контрольные тренировки, характеризующие различные стороны подготовленности спортсменов.

Под контролем следует понимать не просто сбор интересующей информации, но также сопоставление ее с уже имеющимися данными (планами, контрольными показателями, нормами и т.п.) и последующий анализ, который завершается принятием решения.

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.

Для правильной организации тренировочного процесса тренер нуждается в помощи спортивного врача.

Врач должен не только осуществлять контроль за состоянием здоровья занимающихся, но и принимать участие в планировании тренировочного процесса,

опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

– углубленное медицинское обследование (УМО) на этапе начальной подготовке проводится раз в год (в начале тренировочного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров с привлечением специалистов разных профессий; в процессе УМО 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, являясь основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности спортсмена и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам (УМО), при необходимости для внесения поправок, дополнений частичных изменений; этапное обследование проводится 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, электрокардиография и т.п.

Методы врачебного контроля направлены на оценку состояния здоровья спортсмена, степени физического развития, биологического возраста, уровня его функциональной подготовленности.

Данные педагогического и врачебного контроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях.

Большое внимание уделяется *психологической подготовке*.

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств.

Основными задачами психологической подготовки являются:

- привитие устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование установки на тренировочную деятельность;
- формирование волевых качеств спортсмена;
- совершенствование эмоциональных свойств личности;
- развитие коммуникативных свойств личности;
- развитие и совершенствование интеллекта спортсмена.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру.

В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей.

Рекомендации по организации психологической подготовки

В структуру психологической подготовки спортсмена должны быть включены следующие компоненты:

1. Определение и разработка системы требований к личности спортсмена, занимающегося определенным видом спорта на различных этапах спортивной подготовки – «психологический паспорт избранного вида спорта».

2. Психодиагностика и оценка уровня проявления психических качеств и черт личности спортсмена – его «психологическая характеристика». Если в «психологическом паспорте избранного вида спорта» решается задача «что надо иметь для достижений высоких спортивных результатов», то в психологической характеристике спортсмена – «какие качества психики и черты личности» у него проявляются в процессе спортивной деятельности.

3. Становление личности юного спортсмена через разработку и проведение в жизнь основных компонентов общей психологической подготовки как интегрального компонента готовности спортсмена к соревнованиям. Структуру общей психологической подготовки составляют нравственные, волевые, эмоциональные, коммуникативные и интеллектуальные качества личности.

4. Разработка основного содержания предсоревновательной подготовки с основной целью формирования и совершенствования «навыка» мобилизации готовности спортсмена в предсоревновательные дни.

5. Разработка и совершенствование содержания «психологической настройки» спортсмена в день соревнований через систему организации жизнедеятельности спортсмена, через организацию внимания в предстартовый период соревновательной деятельности через формирование на действие в условиях соревнований, через формирование и совершенствование тактического мышления, оперативного мышления и принятия решений по организации спортивных действий в условиях спортивного состязания – как основы непосредственно соревновательной психологической подготовки.

6. Подведение итогов соревновательной деятельности, разработка плана тренировочной деятельности на последующий период – как основы постсоревновательной психологической подготовки спортсменов.

Учет перечисленных компонентов в системе психологической подготовки спортсменов позволяет определить основные направления воздействий в решении задач формирования и совершенствования необходимых для данного вида спорта психических качеств и черт личности и на этой основе достижения высоких спортивных результатов.

Биохимический контроль.

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена.

В основном биохимический контроль используется в практике спорта высших достижений. На этапе НП биохимический контроль не практикуется.

3.5. Программный материал тренировочных занятий на этапе НП с разбивкой на периоды подготовки

Практические занятия на этапе НП включают в себя общую и специальную физическую подготовку занимающихся.

К *общей физической подготовке* относятся общеразвивающие упражнения и занятия другими видами спорта.

В рамках общей физической подготовки (далее – ОФП) с занимающимися проводятся строевые упражнения, комплексы общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами, упражнения на гимнастических снарядах, упражнения из акробатики, проводятся спортивные игры, занятия по легкой атлетике, лыжам и плаванию.

Общеподготовительные упражнения играют в учебно-тренировочном процессе важную роль. Они служат незаменимым средством, способствующим более активному развитию всех функциональных систем организма и физических качеств: скоростно-силовых, гибкости, ловкости и выносливости. И, что не менее важно, одновременно готовят сухожильно-связочный аппарат к максимальным нагрузкам в более зрелом возрасте. Известно, что сухожильно-связочный аппарат совершенствуется гораздо медленнее, нежели сила. Это одна из важных причин, согласно которой нежелательно форсированное развитие силы.

ОФП складывается из общеподготовительных упражнений, включаемых в разминку, в основную и заключительную части тренировочного занятия, особенно на этапе НП.

Учебный материал по общей физической подготовке представлен в разделе 8.

К **специальной физической подготовке** (далее – СФП) относятся разновидности специальных тяжелоатлетических упражнений, которые способствуют развитию и совершенствованию физических качеств тяжелоатлетов и техники выполнения упражнений.

На этапе НП тренировочный процесс включает 45 разновидностей специальных тяжелоатлетических упражнений.

В первые три месяца обучения предусмотрено выполнение 30 упражнений (табл. 10), в последующих циклах – по 45. Небольшое количество упражнений должно способствовать более прочному освоению основ рациональной техники рывка и толчка штанги и формировать более серьезное отношение к разносторонней подготовке.

Сначала основное внимание уделяется усвоению упражнений по частям, далее – целостному выполнению рывка и толчка штанги.

Поурочные занятия в рамках тренировочного процесса на этапе НП могут быть представлены в виде месячных таблиц, в которых указаны порядковые номера недель (начиная с января). В каждой неделе отражается ориентировочное количество тренировок. В левой стороне таблицы перечисляются сокращенные названия упражнений и их количество в мезоцикле. В каждой тренировке номера обозначают запланированные упражнения из основной части занятия и порядок их выполнения

Таблица 10

Первый месячный цикл начальной подготовки

№ п/п	Месяц Номер недели Упражнения	октябрь															
		40				41				42				43			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Специальная физическая подготовка																	
1. Подготовительные рывковые упражнения																	
1.	Прот. Р. в стойку от паха			1				1		2				1			
2.	Прот. Р. в стойку с виса н.к.					1		2				1				1	
2. Специально-вспомогательные рывковые упражнения																	
3.	Уход в рывковый сед								3				2				
4.	Шв. жим.р. хв. в сед						2				1						
3. Подготовительные толчковые упражнения																	
5.	Прот. на гр. в стойку с висв в.к.	1	1				1		1		1				1		
6.	Уход в ножницы со шт. от груди			2			3						1				
4. Специально-вспомогательные толчковые упражнения																	

№ п/п	Месяц Номер недели Упражнения	октябрь															
		40				41				42				43			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
7.	Подъем на гр. с плитов н.к.		2		2				2		2				2		
8.	Шв. Жим от гр.					3						3					
9.	Шв. Т. от гр.						2							2			
10.	Т.Т. без выходов на носки		3								3						
11.	Т.Т. с плитов н.к.	2			1				3						3		
5. Дополнительные упражнения																	
12.	Ж. лежа от гр.шир.хв.			3									2				
13.	Сведение-разведение рук с ган. вверх	3							4								
14.	Разведение-сведение рук в стороны с ган. лежа				4						4						
15.	Н. в упоре на бедрах				4				5			4				2	
16.	Удержание (лодочка) в упоре лежа на животе руки за головой	4					4						4				
17.	Поднимание туловища лежа, согнув ноги			4						4							
18.	Приседание со шт. на пл.							4		3			3	4			
19.	Полуприсед со шт. на пл. на скамью		4		3												
20. Общая физическая подготовка																	
21.	Прыжки в длину	+				+						+					
22.	Эстафета с исп. физ. упр-й							+						+			+
23.	Перестрелка с мячом			+													+
24.	Полоса препятствия с исп. физ. упр-й																+
25.	Перетягивание каната									+							+
26.	Отжимание в упоре лежа с колен		+		+						+						

№ п/п	Месяц Номер недели Упражнения	октябрь															
		40				41				42				43			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
27.	Отведение-приведение рук с гантелями в стороны							+								+	
28.	Повороты туловища с гантелями за головой		+							+							
29.	Наклоны туловища в стороны с гантелями за головой			+					+				+			+	
30.	Жим гантелей вверх от груди	+										+					
31.	Выпады вперед с гантелями за спиной						+										

Методические указания на первые три месяца занятий

К освоению первых 30 специальных физических упражнений приступают после окончания отбора и комплектования групп (в сентябре): в первую неделю проходит обучение технике толчковых упражнений; во вторую – закрепление техники толчковых упражнений и обучение технике рывковых групп упражнений, обучают подъему на грудь более коротким движением и швунг толчковый (штанга берется со стоек); в третью - объем упражнений сохраняется, процесс направлен на закрепление граничных поз атлетов, большое внимание уделяется освоению важным фазам при подъеме снаряда, а также применению тяг толчковых и приседаний; в четвертую - в процесс месячного цикла включается техника закрепления рывковых и толчковых групп упражнений с комбинацией средств общеразвивающих упражнений для перехода на следующий цикл.

На этапе начальной подготовки важное значение имеет имитация техники упражнений, как во время разминки, так и в основной части занятия. Имитация упражнений осуществляется с деревянной или металлической палкой, а также с меньшими отягощениями до основного тренировочного веса. Имитация совершается до 10–15 раз подряд.

Оптимальным считается вес, который можно уверенно поднять 5–6 раз подряд. В каждом упражнении планируется до 5 подходов на постоянный вес, 3–4 подъема за подход.

Существуют и другие ориентиры:

– в рывковых упражнениях отягощение составляет 15–20% от собственного веса, в толчковых – на 5–10 кг больше, чем в рывковых (в упражнении 4–6 подходов, 4–5 подъемов за подход);

– в тягах отягощение составляет 100% от соответствующего упражнения или на 10–15 кг больше;

– в приседаниях со штангой па плечах вес отягощения составляет 100% от толчка или на 10–15 кг больше, 4–6 подходов, 4–8 повторений за подход;

– в жимовых упражнениях - ориентировочно 100% от результата в рывке либо на 5–10 кг больше; 4–6 подходов по 4–10 повторений за подход;

– в дополнительных упражнениях (в данном случае наклоны с отягощением на «козле») 4–6 подходов по 4–6 повторений.

Содержание основной части тренировок в первом календарном году

В этом периоде запланировано 46 специальных упражнений. В первые пять месяцев (январь — май) количество (30) и состав упражнений остаются без изменений. В июне — июле число упражнений снижается (до 10–15) с целью более широкого привлечения упражнений ОФП. В последующие месяцы количество упражнений вновь увеличивается, но не до прежнего количества. Появляются новые упражнения. Но это не означает, что ранее выполняемые упражнения не следует применять в подготовке.

Тренировки в первом календарном году для групп НП, как и прежде, представляются в виде месячных таблиц. Сохраняется принцип одно направленности тренировок и общее количество упражнений (до 6) в занятии.

Содержание основной части тренировок во втором календарном году

Общее количество упражнений за год остается практически прежним, однако распределение состава средств по месячным циклам более разнообразно, с

чередованием акцента (в ряде подводящих рывковых и толчковых упражнений) на исходных положениях – гриф выше или ниже коленных суставов.

Содержание программы для спортсменов третьего года подготовки

В годичном цикле сохраняется прежнее количество упражнений и принципы распределения состава средств по месячным циклам, но меняется система соревнований. Итоговым соревнованиям должны предшествовать по два отборочных соревнования, как у высококвалифицированных спортсменов.

Тренировочные программы представляются в формализованном виде, где на каждое упражнение, тренировку и недельный цикл в течение всего года рассчитывают нагрузку по объему и интенсивности. Объем нагрузки из расчета 10000 ПШ за год распределяют по недельным циклам исходя из календаря соревнований – в зависимости от дня выступления в соответствующей весовой категории каждый атлет должен быть подведен ко дню выхода на помост.

За 3–4 месяца спортсмены должны хорошо освоить классический рывок и толчок штанги, в основном по разделению. Далее на данном этапе внимание акцентируется на закреплении целостного выполнения этих соревновательных упражнений. Включение подъема штанги в классическом рывке и толчке для выполнения упражнения из различных исходных положений планируется индивидуально и по мере необходимости.

Методические указания для первых трех лет подготовки

С учетом передовой практики на первые 3 года подготовки рекомендуются следующие объемы нагрузки по годам: количество подъемов штанги (далее – КПШ) - 9500–10500, 11000–12000 и 12500–13500. Для групп НП в подготовительных, специально-вспомогательных и соревновательных упражнениях учитывается вес штанги не менее 60% от соревновательных, в развивающей и общеразвивающей группах – не менее 70%.

Поскольку в первые 3 года происходит в основном становление техники и выявляются индивидуальные особенности спортсменов, относительная интенсивность в рывковых и толчковых упражнениях составляет в среднем 69% (60-75%), количество субмаксимальных и максимальных (90-100%) подъемов в

специально-вспомогательных рывковых и толчковых упражнениях и соревновательных для группы НП – от 400 до 500, на следующие 2 года подготовки – 550-600 КПШ.

В группах НП запланировано в среднем по три тренировки в неделю.

Количество упражнений – от 3 до 6, в каждом упражнении до 4–5 подходов с рабочим весом. Величина колебания нагрузки между тренировками и недельными циклами незначительная. В летнее время одна из тренировок в недельном цикле целиком посвящена ОФП.

В ходе подготовки допускается увеличение количества упражнений за занятие по личному усмотрению тренера или целесообразная адекватная замена одного – двух упражнений.

3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки

В дополнение к информации по организации психологического контроля при проведении тренировочных занятий по тяжелой атлетике (п. 3.4.) следует отметить, что основное содержание психологической подготовки тяжелоатлетов включает:

- формирование мотивации к занятиям тяжелой атлетикой;
- развитие личностных качеств, способствующих совершенствованию и контролю;
- совершенствование внимания (интенсивности, устойчивости, переключения), воображения, памяти, что будет способствовать быстрому восприятию информации и принятию решений;
- развитие специфических чувств - «чувства помоста», «чувства штанги», «чувства ритма выполнения рывка и толчка»;
- формирование межличностных отношений в спортивном коллективе.

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств. Тренеру следует использовать все имеющиеся средства и методы психологического воздействия на тяжелоатлетов,

необходимые для формирования психически уравновешенной, полноценной, всесторонне развитой личности.

В работе с атлетами устанавливается определенная тенденция в преимуществе тех или иных средств и методов психолого-педагогического воздействия: разъяснение, критика, одобрение, осуждение, внушение, примеры авторитетных людей и др. Методы смешанного воздействия включают: поощрение, выполнение общественных и личных поручений, наказание. Так, в водной части тренировочного занятия используются методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие различных свойств личности, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций. В подготовительной части – методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств; в основной части совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю; в заключительной части совершенствуется способность к саморегуляции и нервно-психическому восстановлению. Акцент в распределении средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач и направленности тренировочного занятия.

Оценка эффективности психолого-педагогических воздействий в тренировочном процессе осуществляется путем педагогических наблюдений, измерений, анализа различных материалов, характеризующих личность тяжелоатлета. Полученные данные сравниваются с исходными показателями и используются для внесения коррективы в тренировочный процесс и планирования психологической подготовки спортсменов.

Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общей, проводимой в течение всего года, и специальной – к конкретному соревнованию. В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

При психологической подготовке к конкретным соревнованиям воспитывается специальная (предсоревновательная) психологическая боевая готовность спортсмена, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлении к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнить во время выступления действия, необходимые для победы.

Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям осуществляется путем разъяснения цели и задач участия в соревнованиях, условий и содержания предсоревновательной подготовки, значения высокого уровня психической готовности к выступлению, регуляции тренировочных нагрузок и средств подготовки для улучшения психического состояния занимающихся, моделирования условий основных соревнований сезона, уменьшение действия внешних, отрицательно влияющих факторов, обучения приемам самоконтроля и саморегуляции и систематической их тренировки.

Специальная психологическая подготовка к конкретному соревнованию

В процессе подготовки используются: общественное мнение коллектива для поддержания принятых целевых установок, уверенности и поощрения оптимальных мотивов выступления; моделируются условия предстоящих соревнований и тактики борьбы с конкретными соперниками; проводятся беседы; применяются методы саморегулирования для настройки к предстоящему выступлению и оптимизации психического напряжения.

Управление нервно-психическим восстановлением спортсменов

В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическая напряженность, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, формируется способность к самостоятельному восстановлению.

Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения, рекламации и других средств. Для этой цели используются также рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средств

культурного отдыха и развлечения, система аутовоздействий. На этапе НП выделяются средства и методы, связанные с морально–психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в соревнованиях. В переходном (восстановительном) периоде преимущественно используются средства и методы нервно–психического восстановления спортсменов.

3.7. Применение восстановительных средств

Освоение значительных тренировочных нагрузок предполагает использование системы восстановительных мероприятий. Совокупность процессов, разворачивающихся в организме после окончания работы, принято называть восстановлением.

Для восстановления работоспособности спортсменов используется широкий круг средств и мероприятий (педагогических, психологических, медико-гигиенических) с учетом возраста, этапа подготовки, интенсивности тренировочных нагрузок и индивидуальных особенностей юных спортсменов.

Восстановительные мероприятия на этапе НП проводятся:

- в повседневном тренировочном процессе в ходе совершенствования общей и специальной работоспособности;
- после тренировочного занятия или соревнования.

Педагогические средства восстановления включают:

- рациональное планирование тренировочного процесса в соответствии с функциональными возможностями организма, сочетание общих и специальных средств, построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и

макроциклов, широкое использование переключений, четкую организацию работы и отдыха;

- построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств восстановления: полноценная разминка, подбор инвентаря, оборудование и мест для занятий, упражнений для активного отдыха и расслабления, создание положительного эмоционального фона;

- варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и тренировочными занятиями;

- разработку системы планирования с использованием различных восстановительных средств в недельных, месячных и годовых циклах подготовки;

- разработку специальных физических упражнений с целью ускорения восстановления работоспособности спортсменов, совершенствование технических приемов и тактических действий.

К *психологическим средствам* восстановления относят:

- психотерапию (отдых, мышечная релаксация, специальные дыхательные упражнения);

- психопрофилактику (психорегулирующая тренировка: индивидуальная и коллективная);

- психогигиену (разнообразный досуг, снижение отрицательных эмоций).

Тактика применения восстановительных средств зависит от режима тренировочных занятий.

3.8. Планы антидопинговых мероприятий

Антидопинговые мероприятия направлены на проведение разъяснительной работы со спортсменами по профилактике применения допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования занимающихся.

Мероприятия антидопинговой программы в основном проводятся среди спортсменов старших групп. На этапе НП с юными спортсменами проводятся в основном разъяснительные беседы по профилактике применения допинга.

Для спортсменов участников всероссийских соревнований, необходимо пройти обучение по внутренней организованной Федерации тяжелой атлетики России на знания антидопинговых правил и получить соответствующий сертификат на право участвовать в соревнованиях.

3.9. Планы инструкторской и судейской практики

На этапе начальной подготовки данный раздел не реализуется.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Осуществление комплексного контроля тренировочного процесса и уровня спортивной подготовленности юных спортсменов по виду спорта «тяжелая атлетика» на всех этапах является обязательным разделом Программы.

Цель контроля – обеспечить оптимальность воздействий тренировочных и соревновательных нагрузок на организм занимающихся при планомерном повышении уровня их специальной подготовленности по годам и в зависимости от целевой направленности этапа подготовки. Задача спортивного контроля – на основе объективных данных о состоянии спортсмена обосновать и осуществить реализацию закономерного хода подготовки и в случае его нарушения внести необходимую коррекцию тренировочного процесса.

4.1. Мероприятия по системе контроля спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» на этапе начальной подготовки

Порядок и сроки комплектования групп на этапе НП определяются Организацией самостоятельно по согласованию с учредителем в соответствии с разработанным и утвержденным директором положением о порядке приема, перевода, отчисления и восстановления лиц, проходящих спортивную подготовку.

Прием в Организацию на этап НП спортивной подготовки осуществляется с учетом возраста спортсмена и при отсутствии медицинских противопоказаний для освоения Программы спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика».

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся тяжелой атлетикой, на этапах многолетнего тренировочного процесса являются: общая посещаемость тренировочных занятий, уровень и динамика спортивных результатов, участие в соревнованиях, нормативные требования спортивной квалификации, теоретические знания спортивной тренировки, гигиены, здоровья человека, антидопингового образования.

На каждом этапе многолетней подготовки осуществляется научно-методическое сопровождение, предусматривающее оценку динамики функционального состояния с учетом успешности социализации ребенка, его возрастных особенностей.

Нормативные характеристики и основные показатели выполнения программных требований этапов подготовки: стабильность состава обучающихся, посещаемость ими тренировочных занятий, положительная динамика индивидуальных показателей развития физических качеств обучающихся, уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

В процессе спортивной подготовки важно сопоставлять паспортный и биологический возраст ребенка. Диапазон биологического возраста детей одного паспортного возраста может колебаться в широких (до 3–4 лет) пределах. Дети с ускоренным биологическим созреванием по большинству показателей физического развития, морфофункциональных показателей превосходят детей с нормальным и тем более с замедленным биологическим развитием, что должно быть учтено при многолетней спортивной подготовке. По данным специалистов, влияние биологического возраста на различные функции и размеры тела юных спортсменов будет существенным после 12 лет, именно тогда необходим учёт его соответствия паспортному возрасту.

4.2. Критерии оценки результатов реализации Программы на этапе начальной подготовки в соответствии с требованиями ФССП

По итогам каждого года НП или этапа НП в целом Организация обязана проконтролировать уровень освоения спортсменами программы спортивной подготовки. В соответствии с перечнем результатов (показателей) реализации программы спортивной подготовки, предусмотренным действующим ФССП, Организация самостоятельно устанавливает методы оценивания результатов реализации Программы (табл. 11).

Оценка реализации программы спортивной подготовки на этапе НП

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
1.	Формирование устойчивого интереса к занятиям спортом	а) Регулярность и систематичность посещения тренировок.	а) Использование документа отчетности – журнала учета работы тренера с отметками о посещаемости и причинах отсутствия.	а) Систематичность посещения занятий как фактор устойчивого интереса к занятиям спортом (90–100% от общего количества занятий, учитывая пропущенные по уважительным причинам. Оценка проводится коллегиально членами специально созданной комиссии, по журналам учета работы тренера).
		б) Уровень мотивации к занятиям	б) Психологическое тестирование по определению мотивации (опросник).	б) Критерии оценивания результатов могут определяться по одному из научно-обоснованных методов выявления интереса, мотивации и т.д.
		в) Уровень освоения теоретических знаний	в) Собеседование по темам теоретической подготовки	в) Перечень тем и система оценивания устанавливаются тренерским советом Организации
2.	Формирование широкого круга двигательных умений и навыков,	а) Показатели ОФП и СФП (представлены в таблице 13).	а) Методика сдачи (приема) нормативов по общей физической и специальной физической подготовки для	а) Положительная оценка по всем контрольным упражнениям ОФП и СФП

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
	гармоничное развитие физических качеств	б) Наличие знака отличия ВФСК «ГТО», соответствующего возрасту спортсмена (серебряный или золотой значок)	зачисления и перевода в группы на этапе НП по виду спорта «тяжелая атлетика» в соответствии с перечнем показателей тренировочного этапа. б) Методика сдачи (приема) норм ВФСК «ГТО»	б) В целях оказания содействия физическому воспитанию детей (пп. 10 ч. 2 ст. 34.3 Федерального закона № 329 от 04.12.2007 г. (ред. от 02.07.2021 г.) Организации устанавливают требование о сдаче (выполнении) спортсменами норм ВФСК «ГТО» соответствующей ступени. Наличие знака отличия ВФСК «ГТО» соответствующего возрасту спортсмена ступени свидетельствует о сформированности широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничном развитии физических качеств
3.	Повышение уровня общей физической и специальной физической	Положительная динамика показателей ОФП и СФП	Методика сдачи (приема) нормативов по общей и специальной физической подготовке для перевода на следующий год и этап	Оценка уровня общей и специальной физической подготовленности организуется в начале и по завершении каждого спортивного сезона этапа НП. Спортсмен считается перешедшим на следующий год этапа НП в

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
	подготовленности		спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» по контрольным упражнениям тренировочного этапа	случае выполнения им определенного количества (процента) контрольных упражнений. Спортсмен считается выполнившим показатель результативности реализации программы спортивной подготовки этапа НП и перешедшем на следующий этап в случае выполнения им полного перечня (100 %) нормативов общей и специальной физической подготовки для зачисления в группу на тренировочный этап по виду спорта «тяжелая атлетика»
4.	Освоение основ техники по виду спорта «тяжелая атлетика»	Показатели освоенности техники изученных упражнений	Выполнение обязательной технико-тактической программы	Оценка освоенности основ техники и тактики по виду спорта «тяжелая атлетика» осуществляется специально созданной комиссией, по минимальному количеству контрольных упражнений, включенных в обязательную техническую программу (их перечень и система оценивания устанавливаются тренерским советом Организации). Спортсмен считается перешедшим на следующий год этапа НП в случае выполнения им определенного количества (процента) контрольных упражнений. Спортсмен считается

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
				выполнившим установленный показатель результативности в случае выполнения им всех контрольных упражнений. Протоколы выполнения контрольных упражнений хранятся в Организации в течение 3 лет с момента выполнения контрольных упражнений.
5.	Общие знания об антидопинговых правилах	Уровень первичных знаний об антидопинговых правилах	Собеседование	Собеседование организуется ежегодно и включает в себя перечень вопросов, рассмотренных на этапе НП в рамках образовательной антидопинговой программы, утверждённой Минспортом России (23.08.2017 г.). По итогам собеседования специально созданная комиссия выставляет оценку «зачтено» / «не зачтено». Протоколы ответов и черновики ответов спортсменов хранятся в Организации в течение 3 лет с момента прохождения собеседования.
6.	Укрепление здоровья	а) Присутствие / отсутствие хронических заболеваний.	а) Медицинское заключение по результатам ежегодного углубленного медицинского осмотра.	а) Ежегодно спортсмен обязан проходить углубленное медицинское обследование, по его результатам дается медицинское заключение о возможности продолжать занятия спортом.

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
		б) Количество пропусков тренировок по причине болезни.	б) Использование документа отчетности - журнала учета работы тренера с отметками о посещаемости и причинах отсутствия.	б) Расчет по журналу учета работы тренера посещения тренировок.
		в) Оценка функционального состояния организма юного спортсмена	в) Фиксация в дневнике спортсмена функциональной пробы (измерение 3-х пульсов после 20 приседаний) в виде пульсовой кривой.	в) Пульсовая кривая (как отражение адаптационных возможностей функциональных систем организма спортсмена) в процессе роста тренированности должна становиться все более пологой, т. е. время восстановления после стандартной нагрузки должно уменьшаться.
		г) Уровень освоения теоретических знаний	г) Собеседование по темам теоретической подготовки	г) Перечень тем и система оценивания устанавливаются тренерским советом Организации.
7.	Отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей	а) Выполнение полного перечня результатов прохождения этапа спортивной подготовки.	а) Сравнительный анализ результатов прохождения этапа спортивной подготовки последнего года перед зачислением на тренировочный этап.	При равенстве результатов прохождения этапа спортивной подготовки последнего года перед зачислением на тренировочный этап приоритет отдается спортсмену, имеющему преимущество в баллах по показателям экспертной оценки двигательной

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
	спортивной подготовки	б) Отсутствие медицинских противопоказаний для занятий спортом.	б) Прохождение углубленного медицинского обследования.	<p>одаренности применительно к тяжелой атлетике, оценки освоения техники, но при условии отсутствия отрицательных оценок. В следующем порядке оценивается преимущество в случае равенства показателей:</p> <p>1) сравниваются оценки прохождения собеседования;</p> <p>2) сравниваются результаты выполнения контрольных упражнений по оценке общей и специальной физической подготовленности;</p> <p>3) анализируется уровень интереса к занятиям видом спорта посредством сравнения количества пропусков по неважительным причинам.</p> <p>Отбору подлежат спортсмены, имеющие наименьшее количества пропусков занятий по неважительным причинам от их общего числа за весь период прохождения этапа спортивной подготовки</p>
		в) Уровень освоения основ техники тяжелой атлетики	в) Экспертная оценка двигательной одаренности применительно к тяжелой атлетике.	

4.3. Контроль результативности тренировочного процесса по итогам годовичного периода и этапа НП, сроки его проведения

Контроль результативности тренировочного процесса на этапе НП осуществляется на основе положения о порядке приема, перевода, отчисления и восстановления лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта «тяжелая атлетика».

Ежегодно, не менее чем за 3 месяца до проведения контрольно-переводных нормативов, Организация рассматривает и утверждает на тренерском совете план приема контрольно-переводных нормативов, в том числе техническую подготовку, перечень тем (вопросов) по теоретической подготовке, а также систему их оценивания.

Данный контроль проводится по итогу каждого спортивного сезона перед началом переходного периода (перед началом каникулярного времени) по всем результатам, установленным действующим ФССП.

Организация не менее чем за месяц до проведения контрольно-переводных нормативов уведомляет родителей (законных представителей) о сроках прохождения контрольно-переводных нормативов. Уведомление направляется на официальный адрес электронной почты родителей (законных представителей), указанный в заявлении о приеме в Организацию.

4.4. Комплекс контрольных упражнений, тесты и перечень вопросов для оценки общей и специальной физической, технической, тактической, психологической и теоретической подготовки спортсменов на этапе НП

Для перевода на 2-й год занятий этапа НП или зачисления на ТЭ (этап спортивной специализации) по виду спорта «тяжелая атлетика» при оценивании общей физической и специальной физической подготовленности используется перечень контрольно-переводных нормативов для зачисления спортсменов на тренировочный этап (табл. 12, 13).

Перечень контрольно-переводных нормативов для оценки результатов
реализации программы спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика»
в части физической подготовленности на этапе НП

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Мальчики		Девочки	
			Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
1.	Прыжок в длину с места с отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее			
			130	125		
2.	И.П. – стоя на двух ногах лицом к гимнастической скамейке. Выполнить отталкиванием двумя ногами, запрыгивания на гимнастическую скамейку с возвратом в И.П. в течение 10 с.	количество раз	не менее			
			8	6		
3.	И.П. – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течение 30 с.	количество раз	не менее			
			10	7		
4.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее			
			10	5		
5.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90° руках	с	не менее			
			6	4		
6.			не менее			

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Мальчики	Девочки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки				
	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу. Коснуться пола пальцами рук	количество раз	1	

Таблица 13

Перечень контрольно-переводных нормативов для оценки общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Мальчики	Девочки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки				
1.	Прыжок в длину с места с отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			160	145
2.	И.П. - стоя на двух ногах лицом к гимнастической скамейке. Выполнить отталкиванием двумя ногами, запрыгивания на гимнастическую скамейку с возвратом в И.П. в течение 10 с	количество раз	не менее	
			12	10
3.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течение 30 с	количество раз	не менее	
			12	9

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Нормативы общей физической, специальной физической подготовки	
			Мальчики	Девочки
4.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			18	9
5.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90° руках	с	не менее	
			12	8
6.	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу. Коснуться пола пальцами рук	количество раз	не менее	
			1	

Для оценки технической подготовленности спортсменов Организация разрабатывает обязательную техническую программу, используемую ежегодно при оценке уровня техникой подготовленности спортсменов, в том числе на этапе НП. Обязательная техническая подготовка состоит из определенного количества контрольных упражнений и шкалы баллов за ее выполнение.

Теоретическая подготовленность оценивается через проведение собеседования по темам (вопросам), рассматриваемым на занятиях по теоретической подготовке. На собеседование выносятся вопросы из тем о правилах избранного вида спорта, антидопинговом обеспечении, простейших правилах гигиены и самоконтроля.

Психологическая подготовленность оценивается по сформированности устойчивого интереса к занятиям спортом (табл. 11).

Оценка перспективных юных спортсменов при отборе для дальнейшей спортивной подготовки производится специально созданной комиссией. Данная оценка представляется в форме рейтинга спортсменов ежегодно по завершению спортивного сезона. Организация самостоятельно устанавливает правила определения лучших спортсменов по прохождению ими этапа НП при отборе в группы тренировочного этапа.

4.5. Рекомендации по организации и проведению контроля видов подготовленности на этапе начальной подготовки

Организация контроля подготовленности спортсменов на этапе НП

В целях объективной оценки подготовленности спортсменов тренерским советом Организации создается комиссия из числа работников Организации, в которую входят: представители администрации, инструкторы-методисты, тренеры, а также представители от региональных и (или) местных спортивных федераций и другие специалисты, имеющие достаточный практический опыт в виде спорта «тяжелая атлетика». К членам комиссии предъявляются требования к образованию и обучению в соответствии с требованиями профессиональных стандартов «Тренер» и «Инструктор-методист».

Персональный состав комиссии рассматривается тренерским советом и утверждается приказом директора, не менее чем за месяц до проведения контроля результативности тренировочного процесса. Количество членов данной комиссии должно быть нечетным, но не менее 3 человек.

При наличии нескольких видов спорта в Организации создается соответствующее количество профильных комиссий по контролю результативности тренировочного процесса.

Организация самостоятельно устанавливает количество контрольных упражнений и процент их выполнения спортсменами в течение прохождения этапа спортивной подготовки для того, чтобы считать спортсмена переведенным на следующий год этапа спортивной подготовки.

После выполнения контрольных упражнений и собеседования, проводимых с целью оценивания общей и специальной физической, технической, психологической и теоретической подготовленности, формируются рейтинги по каждому результату реализации программы спортивной подготовки и по общему итогу.

По окончании этапа НП спортсмен считается переведенным на тренировочный этап в случае выполнения им установленного количества контрольных упражнений по результатам прохождения этапа спортивной подготовки, в том числе получивший

зачет по оценке теоретической подготовленности, имеющий определенный уровень психологической подготовленности, установленный непосредственно тестированием. При неполучении хотя бы одного из установленных результатов перевод спортсмена на ТЭ не допускается.

Рекомендуется вести видеозапись выполнения контрольных упражнений, которая подлежит хранению в течение 1 суток с момента проведения результата.

Родители (законные представители), не удовлетворенные оценкой спортсмена, имеют право подать апелляцию в течение 1 часа с момента публичного представления оценок выполнения контрольных упражнений.

Апелляция рассматривается не позднее одного рабочего дня со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются родители (законные представители) спортсмена, подавшие ее.

Для рассмотрения апелляции один из членов комиссии, принимавший контрольные упражнения, направляет в апелляционную комиссию протоколы с результатами их выполнения.

Апелляционная комиссия принимает решение о целесообразности или нецелесообразности повторного проведения контроля спортсмена. Данное решение принимается большинством голосов членов апелляционной комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя апелляционной комиссии и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Повторное выполнение спортсменом контрольных упражнений проводится в случае невозможности получения достоверных результатов без данной меры, а также в случае выявления технических неисправностей оборудования или спортивного инвентаря, использовавшегося при проведении процедуры тестирования.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию родителя (законного представителя) под подпись в течение одного рабочего дня с момента принятия решения.

Повторное проведение контрольных упражнений проводится в течение трех рабочих дней со дня принятия решения о целесообразности данной меры в присутствии не менее двух членов апелляционной комиссии.

Подача апелляции по процедуре проведения повторного выполнения контрольных упражнений не допускается.

Спортсмен данного этапа спортивной подготовки, не выполнивший установленное количество упражнений, не получивший зачет по теоретической подготовленности спортивной подготовки и имеющий несоответствующий установленным нормам уровень психологической подготовленности, считается условно переведенным на следующий год спортивной подготовки (ТЭ) или считается оставшимся для прохождения спортивной подготовки на этапе НП повторно.

Осуществление контроля подготовленности спортсменов на этапе НП

Практическая часть оценки общей физической, специальной физической и технической подготовленности проводится в виде сдачи (выполнения) контрольно-переводных упражнений (нормативов).

Нормативы принимаются во время проведения тренировочных занятий в соответствии с планом приема контрольно-переводных нормативов, утвержденных приказом директора.

Кроме практической части, в качестве контроля теоретической подготовленности, спортсмены проходят собеседование по вопросам, рассматриваемым в рамках теоретической подготовки. Темы (вопросы) для собеседования ежегодно рассматриваются и утверждаются тренерским советом.

Оценка технико-тактической подготовленности спортсмена осуществляется членами комиссии.

Обязательная техническая подготовленность состоит из определенного количества упражнений, число которых обуславливает минимально допустимое количество баллов, необходимых для того, чтобы считать спортсмена выполнившим результат освоения основ техники по виду спорта «тяжелая атлетика».

Таким образом, минимальное допустимое количество баллов зависит от количества контрольных упражнений, которое Организация включит в обязательную

техническую подготовку, а спортсмен обязан набрать минимальное допустимое количество баллов, чтобы результат реализации программы спортивной подготовки был засчитан как выполненный.

Балльная система оценивания спортивной подготовки юных спортсменов может выглядеть следующим образом (табл. 14).

Таблица 14

Балльная система оценивания спортивной подготовки

Количественная оценка	Качественная оценка выполнения упражнения
0 баллов	исполнение не соответствует стандарту выполнения (наличие грубых ошибок)
1 балл	исполнение соответствует стандарту (отсутствуют грубые ошибки)
2 балла	исполнение соответствует стандарту и в некоторых отношениях превосходит его (отсутствуют грубые ошибки, наличие мелких недочетов)
3 балла	исполнение полностью превосходит стандарт и оценивается как отличное (допускаются незначительные погрешности в технике выполнения контрольного упражнения)

Организация самостоятельно разрабатывает протокол оценки результата и критерии выполнения упражнений, за которые предусмотрены снижения в оценке (грубые ошибки, мелкие недочеты, погрешности).

Выполнение контрольных упражнений оценивается как минимум тремя экспертами. Каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного упражнения на обсуждение и устранить расхождение.

Спортсмен считается выполнившим результат реализации программы по году этапа НЦ в случае набора минимально допустимого количества баллов,

определяемого по числу контрольных упражнений обязательной технической подготовки. При этом спортсмен может не выполнить одно и (или) несколько контрольных упражнений обязательной технической программы, но обязан набрать минимальное допустимое количество баллов.

Спортсмен считается выполнившим результат реализации программы по этапу НП в целом в случае выполнения каждого упражнения из полного перечня контрольных упражнений с оценкой как минимум 1 балл.

Ниже (табл. 15, 16) приведены примеры оценивания контрольных упражнений тремя членами комиссии.

В примере 1 (табл. 15) спортсмен набрал более установленного минимально допустимого количества баллов (каждое из 5 упражнений должно быть оценено минимум в 1 балл, поэтому минимально допустимое количество баллов в данном случае - 5). Спортсмен набрал 7 баллов, и он считается перешедшем на следующий год этапа НП.

Таблица 15

Пример оценки технической программы экспертной комиссией при переводе на 2 год этап начальной подготовки (пример 1)

№ п/п	Перечень упражнений	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Общая оценка упражнения
1	1 упражнение	3	2	3	3
2	2 упражнение	1	0	1	1
3	3 упражнение	0	1	0	0
4	4 упражнение	2	2	2	2
5	5 упражнение	1	1	0	1
Итого					7

Однако, чтобы считаться переведенным на следующий этап спортивной подготовки - тренировочный, спортсмен обязан получить положительный балл по всем упражнениям – пример 2 (табл. 16).

Пример оценки технической программы экспертной комиссией
при переводе на тренировочный этап (пример 2)

№ п/п	Перечень упражнений	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Общая оценка упражнения
1	1 упражнение	3	2	3	3
2	2 упражнение	1	0	1	1
3	3 упражнение	1	1	0	1
4	4 упражнение	2	1	1	1
5	5 упражнение	1	1	0	1
Итого					7

Таким образом, в примере 2 спортсмен набрал положительные оценки по всем контрольным упражнениям и считается достигшим положительного результата по технической подготовленности.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В целях качественного построения тренировочного процесса Организация должна самостоятельно и (или) на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом спортивной инфраструктуры, обеспечить наличие в оперативном управлении:

- тренировочного спортивного зала;
- тренажерного зала;
- раздевалок, душевых;
- медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом

Минздрава России от 23.10.2020 г. № 1144н.

Также должно быть обеспечено наличие оборудования и спортивного инвентаря, необходимого для осуществления спортивной подготовки (табл. 17).

Таблица 17

Перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимых для осуществления спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Бокс плиометрический мягкий (различной высоты)	комплект	1
2.	Велоэргометр	штук	1
3.	Весы электронные (до 200 кг)	штук	1
4.	Возвышение для помоста (подставка под ноги)	штук	1 на помост
5.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	3
6.	Гири спортивные (8 кг, 16 кг, 24 кг, 32 кг)	комплект	1
7.	Гриф штанги (детский) (5 кг, 10 кг)	штук	1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
			на помост
8.	Гриф штанги (женский) 15 кг	штук	1
			на помост
9.	Дорожка беговая электромеханическая	штук	1
10.	Зеркало настенное (0,6 x 2 м)	штук	1
			на помост
11.	Кушетка массажная	штук	1
12.	Магnezия	кг	0,5
			на человека
13.	Магnezница	штук	2
14.	Мат гимнастический		1
			на помост
15.	Монитор жидкокристаллический	штук	1
16.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	1
17.	Ноутбук	штук	1
18.	Плнты для штангистов (разной высоты)	пар	1
			на помост
19.	Помост тяжелоатлетический тренировочный	комплект	1
20.	Скамейка гимнастическая	штук	1
21.	Скамья атлетическая (регулируемая)	штук	2
22.	Стеллаж для хранения гантелей	штук	2
23.	Стеллаж для хранения дисков и грифов	штук	1
			на помост
24.	Стенка гимнастическая	штук	2
25.	Стойки для приседания со штангой	штук	1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
			на помост
26.	Тренажер для развития мышц живота	штук	1
27.	Тренажер для развития мышц ног	штук	2
28.	Тренажер для развития мышц рук и плечевого пояса	штук	2
29.	Тренажер для развития мышц спины	штук	1
30.	Турник навесной на гимнастическую стенку	штук	1
31.	Штанга тяжелоатлетическая мужская (240 кг)	комплект	1
			на помост

Уровень обеспечения оборудованием и спортивным инвентарем в Организации, предусмотренный ФССП по виду спорта, является минимальным и не зависит от количества спортсменов, проходящих на ее базе спортивную подготовку.

В целях повышения качества тренировочного процесса Организация имеет право пополнять перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимого для осуществления спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика». Дополнение установленного перечня возможно только при условии абсолютной укомплектованности Организации оборудованием и спортивным инвентарем в минимально установленных объемах.

Для спортсменов, проходящих спортивную подготовку по виду спорта «тяжелая атлетика» на этапе НП, не предусмотрено обеспечение спортивной экипировкой, передаваемой в индивидуальное пользование.

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная литература

1. Беляев, В. С. Методология совершенствования скоростно-силовых качеств и взрывных способностей / В. С. Беляев, П. А. Полетаев, С. В. Суряхин. – Малаховка: МГАФК, 2020. – 276 с. – ISBN 978-5-00063-040-2.
2. Беляев, В.С., Черногоров, Д.Н., Матвеев, Ю.А., Тушер, Ю.Л. Тактика тренера по профилактике травматизма в тяжелой атлетике: Учебно-методическое пособие. - М.: МГПУ, 2012. – 80 с.
3. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
4. Воробьев, А.Н. Тяжелая атлетика: Учебник для институтов физической культуры / А.Н. Воробьев. – М.: ФиС, 1988. – 238 с.
5. Воробьев, А.Н., Роман, Р.А. Методика тренировки /Тяжелая атлетика: Учебник для институтов физической культуры, под ред. А.Н. Воробьева. / А.Н. Воробьев, Р.А. Роман . - М., ФиС, 1999. – 304 с.
6. Горулев, П.С. Женская тяжелая атлетика: Проблемы и перспективы : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 032101 (022300) : доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту / П.С. Горулев, Э.Р. Румянцева. - М.: Сов. спорт, 2006. – 162 с.: табл.
7. Дворкин, Л.С. Тяжелая атлетика: методика подготовки юного тяжелоатлета: учеб. пособие для вузов / Л. С. Дворкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 335 с. — (Серия : Авторский учебник). ISBN 978-5-534-07657-8
8. Койчев, В.И., Томилов, В.Н. Техника тяжелоатлетических упражнений. - Самара: Физическая культура и спорт, 2015. – 39 с.
9. Медведев, А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: Учебное пособие для тренеров. /А.С. Медведев. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.

10. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – М.: Спорт, 2019. – 656 с.
11. Пономарев, А.А., Сулейманов, Н.Л., Мишустин, В.Н. Основы силовых видов спорта: тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт: учебник. – Волгоград, 2015. – 326 с.
12. Родионов, А.В. Психология физической культуры и спорта. М.: Академия, 2010.
13. Свидетельство о регистрации базы данных «Цифровой контент электронного обучения по силовым видам спорта» // Д.Н. Черногоров, Ю.Л. Тушер. – RUS 2019621422 от 06.08.2019
14. Солодков, А.С., Сологуб, Е.Б. Физиология человека (Общая-Спортивная-Возрастная)/ А.С. Солодков Е.Б. Сологуб – Учебник для ВУЗов физической культуры – Москва-Sport, 2016.
15. Талибов, А.Х. Индивидуализация тренировочной нагрузки тяжелоатлетов высокой квалификации на основе комплексного контроля: учебное пособие/А. Х. Талибов; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. - СПб.:, 2010. -76 с.
16. Тяжелая атлетика. В 2 т. Том 1: учебник для СПО / Л. С. Дворкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 380 с.
17. Тяжелая атлетика. В 2 т. Том 2: учебник для СПО / Л. С. Дворкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 496 с.
18. Хайруллин, Р.А. Проблема и методические возможности профилактики травм и стабилизации двигательного навыка /Р.А. Хайруллин. – Казань, 2009. – 93 с.
19. Черногоров, Д.Н. Формирование силовых качеств у учащихся старшего школьного возраста. – М.: МГПУ, 2019. – 113 с.
20. Черногоров, Д.Н., Тушер, Ю.Л. Методика обучения упражнениям в тяжелой атлетике: учеб.-метод. пособие. М.: МГПУ, 2019. – 180 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология. М., Академия Проект, 2001. – 811 с.

2. Арансон, М.В. Питание для спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 81 с.
3. Беззубов, А.А., Беляев В.С., Черногоров Д.Н. Эффективность средств тяжелой атлетики при развитии силовых способностей у детей 9-11 лет // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – №2(12). – С. 81–92.
4. Белоцерковский, З.Б. Эргометрические и кардиографические критерии физической работоспособности у спортсменов. - М.: Советский спорт, 2005 – 348 с.
5. Беляев, В.С., Матвеев, Ю.А., Тушер, Ю.Л., Черногоров, Д.Н. Оценка функции равновесия у юных тяжелоатлетов в практике тренировочного мезоцикла // Вестник Московского городского педагогического университета Серия «Естественные науки». – 2015. – №3 (19). – С. 44–53.
6. Бернштейн, Н.А. О ловкости и её развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991 – 288 с.
7. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям. М., ФиС, 2005 – 219 с.
8. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки. – Киев: Олимпийская литература, 2005 – 157 с.
9. Волков, Н.И., Олейников В.И. Биологические активные пищевые добавки в специализированном питании спортсменов. - М.: СпортАкадемПресс, 2001 – 158 с.
10. Гиссен, Л.Д. Психология и психогигиена в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 2010 – 150 с.
11. Горбунов, Г.Д. Психопедагогика спорта. М.: М.: Советский спорт, 2006. – 326 с.
12. Деркач, А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. М.: Физкультура и спорт, 1989. – 238 с.
13. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: Основы теории и методики воспитания. М.: Совет, спорт, 2009. – 199 с.
14. Крылов, В. М. Психолого-педагогические условия развития саморегуляции у тяжелоатлетов подросткового возраста / В. М. Крылов, А. В. Крылова, Т. А. Пономарева // Педагогико-психологические и медико-биологические

проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 15. – № 3. – С. 35-41. – DOI 10.14526/2070-4798-2020-15-3-35-41.

15. Мишустин, В.Н. Специфика функциональной адаптации опорно-двигательного аппарата юных тяжелоатлетов на этапе начальной спортивной специализации / В. Н. Мишустин, А. С. Беляев // Культура физическая и здоровье. – 2010. – № 1. – С. 65-67.

16. Моделирование тренировочного процесса тяжелоатлетов / И. П. Сивохин, В. Ф. Скотников, А. И. Федоров [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С. 12-14.

17. Семин, Н.И. Тяжеловатлетический спорт в Олимпийских играх современности (1896-2012 г.) / Н. И. Семин ; Московская государственная академия физической культуры. – Малаховка : Московская государственная академия физической культуры, 2015. – 132 с.

18. Озолин, Н.Г. Наука побеждать: Настольная книга тренера. М.: АСТ, 2012. – 863 с.

19. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. – М. : Совет. спорт, 2005 (ПИК ВИНТИ). – 229 с.

20. Платонов, В.Н. Система подготовки в олимпийском спорте. - М.: Советский спорт, 2005. – 807 с.

21. Тушер, Ю.Л., Черногоров, Д.Н. Структура базовой физической подготовки детей 8-10 лет, ориентированных к занятиям тяжелой атлетикой // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Материалы VIII межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. – М.: ООО «Буки Веди», 2018. – С. 193–196.

22. Черногоров, Д.Н. Базовая физическая подготовка в подготовительном периоде тренировки тяжелоатлетов-разрядников / Д.Н. Черногоров, Е.Р. Гросс, С.И. Устинов, С.В. Кузнецов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т.4, № 4. С. 94–97.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный интернет-сайт Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [электронный ресурс] URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

2. Официальный интернет-сайт федерации тяжелой атлетики России (ФТАР) [электронный ресурс] <http://www.rfwf.ru> (дата обращения: 17.11.2021).

3. Официальный интернет-сайт Олимпийского комитета России [электронный ресурс] <https://olympic.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

4. Официальный интернет-сайт международной федерации тяжелой атлетики (IWF) <https://iwf.sport/> (дата обращения: 17.11.2021).

5. Официальный интернет-сайт европейской федерации тяжелой атлетики (EWF) [электронный ресурс] <https://www.ewfed.com/> (дата обращения: 17.11.2021).

6. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] <https://www.rusada.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

7. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [электронный ресурс] <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

8. Официальный интернет-сайт Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) [электронный ресурс] <https://www.wada-ama.org/> (дата обращения: 17.11.2021).

9. Правила соревнований по тяжелой атлетике [электронный ресурс] <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/pravila-vidov-sporta/35576/> (дата обращения: 19.11.2021).

10. Единая Всероссийская спортивная классификация: Тяжелая атлетика [электронный ресурс] <https://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/31598/>

7. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План физкультурных и спортивных мероприятий формируется Организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных и всероссийских физкультурных и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований.

Физкультурные спортивные мероприятия проводятся в основном в виде соревнований, которые органически входят в систему многолетней подготовки тяжелоатлетов. Они являются не только непосредственной целью тренировки, но и при умелом их использовании служат эффективным средством специальной, соревновательной подготовки.

В настоящее время в спорте трудно добиться успеха только за счет учебно-тренировочного процесса, наращивания объема и интенсивности учебно-тренировочных нагрузок. Регулярное участие в соревнованиях рассматривается как обязательное условие того, чтобы спортсмен, занимающийся тяжелой атлетикой, приобретал и развивал необходимые «соревновательные» качества, волю к победе, повышал надежность выступления, физический и технический потенциал. От степени периодичности выступлений на соревнованиях зависит формирование навыков технической, психологической, функциональной и физической подготовленности.

Ниже представлен примерный план физкультурных и спортивных мероприятий для этапа начальной подготовки в тяжелой атлетике (табл. 18).

Примерный календарный план физкультурных и спортивных мероприятий для
юных тяжелоатлетов на этапе начальной подготовки

№ п/п	Физкультурное и спортивное мероприятие	Место проведения (уровень соревнования)	Дата проведения
1-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/открытая спортивная площадка (уровень – зал тяжелой атлетики)	Сентябрь – Октябрь
2	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Ноябрь
3	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Декабрь
4	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/ спортивный игровой зал (уровень – зал тяжелой атлетики)	Февраль
5	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Март
6	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Апрель

№ п/п	Физкультурное и спортивное мероприятие	Место проведения (уровень соревнования)	Дата проведения
7	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Май
2-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/открытая спортивная площадка (уровень – зал тяжелой атлетики)	Сентябрь
2	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Октябрь
3	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Октябрь
4	Отборочные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Декабрь
5	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/ спортивный игровой зал (уровень – зал тяжелой атлетики)	Февраль
6	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Март

№ п/п	Физкультурное и спортивное мероприятие	Место проведения (уровень соревнования)	Дата проведения
7	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Апрель
8	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Май
9	Основные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – между спортивными отделениями)	Июнь
3-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/открытая спортивная площадка (уровень – зал тяжелой атлетики)	Сентябрь
2	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Октябрь
3	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Октябрь
4	Отборочные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Декабрь

№ п/п	Физкультурное и спортивное мероприятие	Место проведения (уровень соревнования)	Дата проведения
5	Соревнования по физической подготовке (в виде тестирование ОФП и СФП)	Зал тяжелой атлетики/ спортивный игровой зал (уровень – зал тяжелой атлетики)	Февраль
6	Контрольные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Март
7	Соревнования по технике выполнения соревновательных упражнений	Зал тяжелой атлетики (уровень – зал тяжелой атлетики)	Апрель
8	Отборочные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – спортивное отделение)	Май
9	Главные соревнования	Зал тяжелой атлетики (уровень – между спортивными отделениями)	Июнь

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

8.1. Перечень восстановительных средств, применяемых на этапе начальной подготовки

Таблица 19

Педагогические	Медико-биологические	Психологические
<p><i>Оптимальный план тренировочного процесса:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нагрузки, соответствующие функциональным возможностям; - оптимальное сочетание общих и специальных средств и методов подготовки; - вариативность нагрузки; - рациональное сочетание работы и отдыха, использование переключения. <p><i>Условия, способствующие ускорению восстановления:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональный режим дня; - средства переключения (кино, театр, литература и т. д.); - положительный психологический климат в группе; - умеренная мышечная деятельность; <p><i>Рациональное планирование тренировочного занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - упражнения для быстрого снятия утомления; - специальные упражнения для расслабления; - выбор места тренировочного занятия; - рациональная разминка перед тренировкой рациональная заминка после тренировки 	<p><i>Гигиенические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональный и стабильный распорядок дня; - полноценный отдых и сон; - соответствие спортивной одежды и инвентаря задачам и условиям тренировок и соревнований; - состояние и оборудование спортивных сооружений. <p><i>Физические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - баня; - гидропроцедуры; - и др. <p><i>Питание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сбалансированность по энергетической ценности; - сбалансированность по составу; - соответствие характеру, величине и направленности нагрузок; - соответствие климатическим и погодным условиям. <p><i>Фармакологические:</i></p>	<p><i>Психологические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - психологический климат в группе; - взаимопонимание с тренером; - хорошие отношения в семье, с друзьями и окружающими; - положительная эмоциональная насыщенность учебно-тренировочных занятий; - интересный и разнообразный досуг; - комфортные условия для тренировки и отдыха; - и др.

	- витамины и минеральные вещества	
--	-----------------------------------	--

8.2. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Таблица 20

План антидопинговых мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
1.	Мониторинг действующего антидопингового законодательства	В течение года	Инструкторы-методисты
2.	Оформление антидопингового стенда учреждения	В течение года	Инструкторы-методисты
3.	Информирование тренеров, спортсменов и их законных представителей о «Запрещенном списке» Всемирного антидопингового кодекса	Январь	Инструкторы-методисты
4.	Проведение первичного инструктажа по антидопинговому законодательству тренеров при поступлении на работу	При поступлении	Инструкторы-методисты
5.	Информирование тренеров на тренерских советах об изменениях в антидопинговых правилах	В течение года	Инструкторы-методисты
6.	Контроль за прохождением тренерами онлайн-обучения на сайте РУСАДА с получением сертификатов	В течение года	Инструкторы-методисты, тренеры
7.	Проведение среди спортсменов бесед на темы: «Здоровый спорт», «Честная игра (FairPlay)»	Сентябрь	Инструкторы-методисты, тренеры
8.	Проведение легкоатлетических эстафет со спортсменами начального этапа спортивной подготовки «Главное не победа, а участие»	Октябрь	Инструкторы-методисты, тренеры

8.3. Таблицы сенситивных периодов развития физических способностей

В таблицах 21–29 представлены сенситивные периоды развития физических способностей у детей школьного возраста среднего уровня физического развития (Губа В.П., 2020).

Сенситивный период – период возрастного развития, в котором происходит наиболее интенсивный естественный прирост отдельных двигательных способностей.

Согласно теории «сенситивных» (чувствительных) периодов наибольшего эффекта от целенаправленной тренировки на прирост показателей отдельных двигательных способностей следует ожидать в периоды их наиболее интенсивного естественного прироста. Хотя физические способности необходимо развивать на протяжении всего детско-юношеского возраста, целесообразнее направлять большие усилия на их развитие в сенситивные периоды, потому что в это время наилучшим образом происходят реакции адаптации к физическим нагрузкам, развиваются функциональные резервы организма.

Сенситивные периоды развития показателей абсолютной¹ силы у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика силовых показателей				
Мальчики					
8	Зона благоприятных морфологических и функциональных предпосылок развития силы	Становая сила увеличивается на 11%	Кривая прироста силы поднимается до 270%. Целесообразно развивать силу сгибателей и разгибателей локтевого сустава	Дальнейший рост поперечника мышечных волокон и значительный рост всех соединительно-тканых образований	До 15 лет в тренировках необходимо развивать мускулатуру тела в целом. С 15 лет – избирательно воздействовать на группы мышц, несущих основную нагрузку при выполнении технических элементов
9					
10					
11					
12					
13					
14	Доступны значительные силовые напряжения	Период наибольшего роста абсолютной силы		Наибольший темп прироста максимальной силы (до 400–500%)	
15					
16	Настоящая силовая подготовка	Анатомический поперечник мышц достигает показателей взрослого человека			
17					
Девочки					
8			Становая сила увеличивается на 36%	Рекомендовано развивать силу мышц ног	
9	Зона интенсивного роста силы	Существенный прирост силы мышц спины и кистей рук			
10					
11					
12					

¹ Сила, проявляемая спортсменом в каком-либо движении безотносительно к собственному весу, называется абсолютной силой.

13		Рекомендовано развивать силу мышц спины и кистей рук		
14		Настоящую силовую подготовку рекомендуется выполнять		
15		в этом возрасте		
16	Рекомендуемая зона развития силовых качеств			
17				

Сенситивные периоды развития показателей относительной² силы у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика силовых показателей	
Мальчики		
8	Интенсификация развития мышц. Относительная сила детей превышает относительную силу взрослых	Благоприятный период для гармоничного развития силы мышц нижних конечностей
9		
10		
11	Прирост относительной силы составляет 2–3% в год. Это объясняется быстрым увеличением роста тела в длину	Наибольший рост относительной силы
12		
13		
14		
15	Снижение роста относительной силы	
16		
17	Рост относительной силы	
Девочки		
8	Наблюдается интенсификация развития мышц. Относительная сила детей превышает относительную силу взрослых	Благоприятный период для гармоничного развития силы мышц нижних конечностей
9		
10		
11	Рекомендуемая зона развития относительной силы	
12		
13		
14		

² Максимальная сила в пересчете на 1 кг веса спортсмена называется относительной силой.

15		Необходима строгая дозировка упражнений с сопротивлениями и в упражнениях с отягощениями в движении
16		
17		

Сенситивные периоды развития показателей скоростных качеств у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей быстроты					
Мальчики						
8	Темп прироста	Наиболее			Темп развития	Значительное
9	скоростных качеств –высокий (за 3 года 10%). Объём нагрузки меньше, чем у девочек	интенсивный рост частоты движений наблюдается в возрасте от 7 до 9 лет.	Достигается наибольшая частота шагов при беге на скорость. Нагрузка, кратковременна 6–8 с	Интенсивно растёт темп движений. Наблюдается активный рост скоростных способностей. Наибольшее изменение (уменьшение)	скорости движений особенно велик. Зона увеличения максимальной частоты движений в заданном ритме	увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей. Двигательная реакция
10	Мальчики в этот период	Благоприятным				
11	значительно опережают девочек в темпах развития быстроты	периодом для развития скоростных качеств считается возраст с 8 до 11 лет, а наиболее чувствительным от 9 до 10 лет	Зона увеличения темпа нарастания скорости мышечного сокращения	латентного (скрытого) периода реакции под влиянием систематической тренировки		приближается к показателям взрослых
12	Значительное	Объёмы нагрузок			Ежегодный	Зона наибольшего
13	увеличение темпов прироста	средние. Темп		Стабилизация	прирост частоты движений	роста скоростных качеств

	показателей скоростных способностей (до 26%)	прироста скорости-2%	Наибольший прирост скорости одиночного движения.		составляет 0,3–0,4 движения в секунду	
14		Объёмы нагрузок большие	Наибольшее уменьшение латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки (достигает уровня взрослых)	Скорость, частота движений и способность поддерживать их максимальный темп достигает значений близких к предельным		
15						Показатели роста
16	Увеличение объёма тренировочной работы по развитию скоростных способностей		Интенсивно формируются системы организма, связанные с проявлением быстроты и ловкости		Показатели роста скорости одиночного движения растут медленно	Тенденция к стабилизации
17						

Девочки						
8	Темп прироста скоростных качеств высокий. За 3 года он составляет 15%. Объем нагрузки у девочек значительно больше, чем у мальчиков	1-зона наибольшего уменьшения латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки	Резко возрастает способность к быстроте движений. Наиболее благоприятный период для развития скоростных способностей. Интенсивно растёт темп движений	Зона увеличения максимальной частоты движений в заданном ритме	Зона достоверного прироста скоростных качеств. Рекомендуется увеличение объёма средств	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей (в 1,3 раза)
9						
10				Девочки в этот период	Прирост темпа движений у девочек и мальчиков выравнивается	
11	значительно уступают мальчикам в темпах прироста быстроты. Объём нагрузки меньше, чем у мальчиков					
12	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей. Достигает 11 %	Зона достоверного прироста скоростных качеств	Объёмы нагрузок большие	2-зона наибольшего уменьшения латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки	Частота движений в единицу времени достигает высокого уровня у девочек к 14 годам. После 14-15 лет прирост прекращается	
13						
14						

15			Объёмы нагрузок средние			Наблюдается уменьшение скоростных способностей
16	Рекомендуется большой объём упражнений					
17						

Сенситивные периоды развития показателей скоростно-силовых способностей у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей скоростно-силовых способностей				
Мальчики					
8	Прирост скоростно-силовых качеств составляет 44%. 8-9 лет-22%, 9-10-4%, 10-11-лет-18%. У мальчиков прыжковая выносливость наиболее быстро повышается в возрасте 8-11 лет	Зона активного прироста скоростно-силовых качеств		Наибольший темп естественного прироста скоростно-силовых способностей. За три года эти показатели увеличиваются у мальчиков на 44%	Наибольший рост прыгучести. Просматривается зависимость от темпов индивидуального биологического развития. Общий темп прироста скоростно-силовых качеств за весь подростковый период равен 31%
9					
10		Зона активного прироста		Самый значительный прирост прыгучести (увеличение высоты прыжка на 12,5 см)	Замедление темпов прироста качества прыгучести. Зона достоверного прироста взрывной силы
11	В 11-12 лет показатели прироста скоростно-силовых качеств составляют 10%. Зона достоверного прироста взрывной силы.	Зона активного прироста. В 10-11 лет дети хорошо переносят кратковременные скоростно-силовые нагрузки. Наибольший прирост показателей взрывной силы			

		Показатели прироста до 10 %. 12-13 лет-зона самого активного прироста скоростно-силовых качеств. Зона увеличения результатов	разгибателей бедра и голени приходится на возраст от 10 до 12 лет			я в среднем на 48,6 см (в год в среднем на 6,07 см)
12		в прыжках в длину и вверх с места.	Резкий скачок силовых показателей	Рост скоростно-силовых качеств -		
13	Активный прирост скоростно-силовых качеств до 11 %	Ежегодный прирост прыгучести в этот период равен 7%	деятельности мышц при выполнении динамических упражнений	48,11%. Увеличение высоты прыжка: от 15 до 16 лет-на 4 см, от 16 до 17 лет-на 9 см и от 17 до 18 лет-на 5,5 см. В период 15-17 лет показатели взрывной силы достигают максимума		

Продолжение таблицы 24

1	2					
14	То же что и в	С 13 до 14 и с 14 до 15 лет	То же что и в 13 лет	То же что и в 12-13 лет	Замедление темпов	То же что и
15	13 лет	темпы прироста прыгучести снижаются			прироста качества прыгучести. Зона достоверного прироста взрывной силы	в 10-13 лет
16	Наибольший прирост показателей взрывной силы разгибателей бедра и				Увеличение объёма	
17	голени				тренировочной работы по развитию скоростно-силовых способностей	
Девочки						
8	Прирост скоростно-	Зона достоверного		Общий темп	Наибольший рост	Наибольший темп
9	силовых качеств составляет 34 %. 8-9 лет-11%, 9-10-5%, 10-11-18 %	прироста взрывной силы. Рекомендуется направленная работа с увеличением средств скоростно- силовой направленности	Наибольший годовой прирост результатов в прыжках в длину с места наблюдается с 9 до 10 лет (20%). Прыжковая выносливость наиболее быстро повышается в возрасте 9-10 лет	прироста скоростно- силовых качеств за весь период равен 12 %	прыгучести. Зависит от темпов индивидуального биологического развития	естественного прироста скоростно-силовых способностей. За три года эти показатели увеличиваются на 34%
10						Прирост результатов в прыжках в длину с места составляет 5%. Дети хорошо переносят кратковременные
11						

		Прирост скоростно-силовых качеств				скоростно-силовые нагрузки
12		увеличение 7%	Зона достоверного прироста взрывной силы. Рекомендуется целенаправленная работа с увеличением средств, скоростно-силовой направленности			
13	Активный прирост скоростно-силовых качеств до 13 %. Рекомендуется увеличение объёма				Замедление темпов прироста качества прыгучести	
14						
15	Незначительное замедление развития скоростно-силовых способностей. Рекомендуется использовать средний объём нагрузок				Рекомендуется большой объём упражнений	
16						
17						

Сенситивные периоды развития показателей аэробной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей аэробной выносливости		
Мальчики			
8	Оптимальные периоды развития аэробных возможностей	Наиболее выносливыми являются сгибатели и разгибатели предплечья, сгибатели кисти и икроножные мышцы	Благоприятный возраст для целенаправленного развития выносливости в динамической работе (общей выносливости)
9			
10			
11	Рост общей выносливости ярко выражен и составляет 24,8 %	Ежегодное увеличение уровня общей выносливости составляет 16,1%	
12			
13	Темп развития выносливости составляет 12%.	Наблюдается активное развитие выносливости	
14	Рекомендуется использовать наибольшее количество средств, направленных на воспитание выносливости		
15	Планируется наибольший объём средств, направленных на воспитание выносливости		
16			
17			
Рост уровня общей выносливости – 23,3 %			
Девочки			
8	Начало проявления способностей к формированию выносливости		
9			
10			
11		Благоприятный возраст для целенаправленного развития выносливости в динамической работе (общей выносливости)	Значительно повышается выносливость икроножных мышц
12			
13	Темп развития выносливости составляет 3,7%.		
14	Рекомендуется использовать средний объём нагрузки, средств, направленных на воспитание		
15			

	выносливости в 13-14 лет, с незначительным увеличением в 14-15 лет. Зона активного развития выносливости		
16-17	Рекомендуемая зона развития выносливости. Объем средний		

Сенситивные периоды развития показателей скоростной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей скоростной выносливости
Мальчики	
8-9	
10-12	Нагрузки для развития скоростной выносливости в этом возрасте противопоказаны по причине физиологической неподготовленности юных спортсменов
13	
14-17	Зона благоприятного развития скоростной выносливости
Девочки	
8-9	
10-13	Нагрузки для развития скоростной выносливости в этом возрасте противопоказаны по причине физиологической неподготовленности юных спортсменок
14	
15-17	Зона благоприятного развития скоростной выносливости

Сенситивные периоды развития показателей анаэробной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей анаэробной выносливости	
Мальчики		
8		Зона наименьшей, функциональной устойчивости к недостатку кислорода
9	Сенситивная зона развития анаэробных возможностей	
10		
11	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
12		
13-15		
16	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
17		
Девочки		
8-9		
10-12	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов. Зона наименьшей функциональной устойчивости к недостатку кислорода	
13-14		
15-16	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
17		

Сенситивные периоды развития показателей координационных способностей (ловкости) у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей координационных способностей (ловкости)				
Мальчики					
8	Увеличение способностей на 6% за весь период. Наблюдается снижение темпов прироста развития данного качества до 8%. Это является основанием для рекомендации планирования объёма нагрузки	Значительный достоверный прирост в развитии ловкости. Зона интенсивного нарастания пространственно-временных показателей ловкости	Основной характеристикой координационных способностей является точность движений	Высокие темпы развития ловкости движений. С 7 до 12 лет у детей быстро растёт способность к запоминанию движений. Возраст формирования школы движений	Точность движений у 8-11-летних детей развита слабо. Ошибки при воспроизведении заданных параметров движений составляют 45-50%
9					
10		Оптимальный возраст для овладения сложными двигательными навыками.		10-13 лет – благодатный возраст для развития ловкости	
11	Наибольшее количество упражнений, направленных на воспитание ловкости. Рекомендуется средний объём нагрузки	В 11-12 лет наблюдается значительный, достоверный прирост в развитии ловкости. Процесс развития ловкости завершается к 14 годам	Зона нарушения гармонии движений.	Стабилизация. С 12 лет наблюдается улучшение способности к решению простых зрительно-моторных задач и продолжает развиваться до 16 лет. Задачи, требующие восприятия более сложных	Зона формирования быстроты и точности выполнения технических элементов. Ловкость в избранном виде спорта воспитывается в основном физическими упражнениями, специфичными для данного вида спорта
12					
13					
14					
15	Возраст, в котором точность				

16	координации движений приближается к показателям взрослых	В 16 лет интенсивно формируются системы организма, связанные с проявлением ловкости	ситуаций, переработки большого количества информации и выбора действий, решаются лучше с 14 лет	
17				

Девочки				
8	Увеличение способностей на 15 %. В возрасте от 9 до 10 лет наблюдается повышение темпов прироста этого качества до 9%. Это является основанием для рекомендации планирования объёма нагрузки при воспитании ловкости. Высокие темпы развития ловкости движений	Зона интенсивного нарастания пространственно-временных показателей ловкости. От 8 до 9 лет и от 10 до 11 лет прирост ловкости достоверен. Точность движений у 8-11-летних детей развита слабо. Ошибки при воспроизведении заданных параметров движений составляют 45-50%	Большее внимания следует уделять правильности и точности выполнения технических приемов без зрительного контроля	Зона наиболее эффективного роста и развития ловкости. Увеличение показателей ловкости в 1,2 раза. Рост способности к запоминанию движений, координационных способностей и формированию школы движений
9				
10				
11	Увеличение объёма упражнений, направленных на воспитание ловкости, так как в этом возрасте наблюдается проявление данных способностей	Зона формирования быстроты и точности выполнения технических элементов		
12				
13	В этот период планируются малые объёмы нагрузок			Стабилизация
14	Увеличение объёма упражнений, направленных на воспитание ловкости, так как в этом возрасте повторно наблюдается проявление данных способностей			
15				
16				
17	Снижение темпов прироста развития ловкости до 3 %			

Сенситивные периоды развития показателей координационных способностей (равновесия) у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей координационных способностей (равновесия)			
Мальчики				
8	Зона проявления способностей к формированию функции равновесия	Зона активного формирования функции равновесия	Зона наиболее интенсивного развития функции динамического равновесия	Огромное значение для игровиков имеет точность динамической стабилизации тела в пространстве. В процессе динамической стабилизации участвуют все основные анализаторные системы организма: зрительная, слуховая, двигательная и вестибулярная. Функция вестибулярного анализатора в определённой мере характеризует способность спортсмена к ориентации в пространстве
9				
10				
11	Устойчивость вестибулярного аппарата достигает достаточного развития			
12				
13	Хорошо совершенствуются вестибулярные функции организма спортсмена		Стабилизация с незначительным снижением	
14				
15				
16				
17				
Девочки				
8	Зона проявления способностей к формированию функции равновесия			Огромное значение для игровиков имеет точность динамической стабилизации тела в пространстве. В процессе динамической стабилизации участвуют все основные анализаторные системы организма: зрительная, слуховая, двигательная и вестибулярная. Функция
9				
10				
11				
12	Зона активного формирования функции равновесия			

13		вестибулярного анализатора в определённом пространстве.
14		Устойчивость вестибулярного аппарата достигает достаточного развития к 10-11 годам
15		
16	Стабилизация с незначительным снижением	
17		

Сенситивные периоды развития показателей гибкости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей гибкости				
Мальчики					
8	В 8 лет наблюдается снижение прироста темпов развития гибкости до (-5 %), которое затем в течение последующих двух лет идёт на увеличение равное 3 %, а затем 4 %. Это позволяет увеличить объём и количество упражнений на гибкость	Зона активизация развития гибкости. Увеличение гибкости наблюдается до 15,8°. Максимальные показатели в развитии гибкости (по данным суммарной гибкости суставов) плечевого, поясничного отдела позвоночного столба		Наибольшая подвижность позвоночного столба	Сенситивный период развития активной гибкости. Гибкость развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте
9					
10					
11		Активная гибкость достигает максимальных величин. Стабилизация		Увеличение подвижности плечевого сустава	
12					
13					
14		Активизации прироста гибкости. Увеличение гибкости может достигать до 21°. Рекомендовано увеличение объёма упражнений на гибкость	Снижение.		
15					
16					
17					
Девочки					
8	Максимальных показателей в развитии гибкости (по данным суммарной гибкости суставов) плечевого, поясничного отдела	Наиболее высокие естественные темпы развития гибкости			Сенситивным периодом развития активной гибкости. Гибкость
9					

	позвоночного столба девочки достигают в 8-9 лет		Прирост в развитии гибкости в 9-10 лет составляет 1%, в 10-11 лет-3%. Объём нагрузки меньше, чем у мальчиков	развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте
10				
11	В этом возрасте можно применять средний объём нагрузок	Активная гибкость достигает максимальных величин		
12				
13	Рекомендовано увеличение объёма упражнений на гибкость			
14				
15	Последний возрастной этап целенаправленного воспитания гибкости. Рекомендованы большие объёмы. Наблюдается			
16	незначительное увеличение темпов прироста гибкости			
17	Рекомендованы средние и малые объёмы. Наблюдается незначительное улучшение			

Результативность спортивной подготовки в значительной степени зависит от антропометрических данных и физических качеств спортсменов. В таблице 31 указаны уровни влияния различных физических качеств на результативность в тяжелой атлетике.

Таблица 31

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта
«тяжелая атлетика»

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Быстрота	2
Сила	3
Выносливость	1
Координация	2
Гибкость	1

Условные обозначения:

3 – значительное влияние;

2 – среднее влияние;

1 – незначительное влияние.

8.4. Учебный материал по общей физической подготовке

Для всех учебных групп.

Строевые упражнения. Понятие о строе: шеренга, фланг, фронт, тыл, ширина и глубина строя, дистанция, интервал, направляющий, замыкающий. Выполнение команд. Расчет на группы. Повороты. Движение: строевым шагом, обычным, бегом, на носках, на пятках. Изменения направления при беге и ходьбе.

Общеразвивающие упражнения без предметов:

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

- Упражнения для шеи и туловища: наклоны, вращения и повороты головы. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны, круговые движения туловищем, повороты туловища, сочетание поворотов и наклонов туловища, поднятие прямых и согнутых ног в положении лежа на спине, седы из положения лежа 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 вперед 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 партнера, имитационные упражнения (имитация техники пауэрлифтинга).

Общеразвивающие упражнения с предметом:

- упражнения со скакалкой;
- с гимнастической палкой;
- с набивными мячами.

Упражнения на гимнастических снарядах:

- на гимнастической скамейке;
- на канате;
- на гимнастическом козле;
- на кольцах;
- на брусках;
- на перекладине;
- на гимнастической стенке.

Упражнения из акробатики:

- кувырки;
- стойки;
- перевороты;

- прыжки на мини-батуте;

Легкая 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;

Спортивные игры:

- баскетбол, волейбол, ручной мяч, бадминтон, настольный теннис, футбол;
- спортивные игры по упрощенным правилам;

Подвижные игры:

- игры с бегом, прыжками, с метаниями, с элементами сопротивления, перетягивание каната, эстафеты;

Плавание:

- для не умеющих плавать – овладение техникой плавания;
- плавание на дистанцию 25, 50, 100 м;
- прыжки, ныряние;
- приемы спасения утопающих.

8.5. Учебный материал по специальной физической подготовке (изучение и совершенствование техники тяжелоатлетических упражнений)

Рывок.

Стартовое положение. Подход к штанге, постановка ног в исходное положение в старте. Способы захвата и оптимальная ширина хвата в рывке. Способы определения ширины захвата. Положение ног, туловища, рук и головы на старте, величины углов в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Разновидности старта /статический, динамический/. Дыхание перед началом выполнения упражнения.

Поднимание штанги до ухода в подсед – тяга, подрыв. Направление и скорость движения штанги во второй фазе тяги. Работа мышц разгибателей и туловища. Положение ног, туловища и рук перед подрывом.

Подрыв – вторая, заключительная часть движения до подседа. Направление и скорость движения штанги. Перемещение звеньев тела атлета в подрыве. Плечевой пояс как ведущее звено кинематической цепи. Изменение соотношения центра тяжести тела атлета и штанги в тяге и подрыве, их сближение к началу подрыва. Работа рук в заключительной части подрыва. Порядок включения в работу медленных и быстрых двигательных единиц при выполнении рывка. Динамическая, кинематическая и ритмическая структура тяги и подрыва.

Уход в подсед. Действия атлета при уходе в подсед, способствующие дальнейшему подъему штанги. Способы ухода в подсед /разножка, ножницы/. Направление движения штанги и атлета при уходе в подсед. Безопорная и опорная фазы подседа. Площадь опоры и центр тяжести системы в подседе. Зависимость высоты фиксации штанги в подседе 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. Порядок выпрямления и составления ног при вставании. Фиксация и опускание штанги на помост. Дыхание при выполнении рывка.

Толчок.

Основные различия в технике выполнения рывка и толчка. Подъем штанги на грудь. Стартовое положение. Постановка ног под гриф штанги. Ширина хвата, захват, величины углов в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Расположение звеньев тела относительно друг друга и штанги в пространстве.

Тяга. Направление и скорость движения штанги в первой и второй фазах тяги. Кинематика суставных перемещений и усилий атлета в тяге и подрыве. Наиболее рациональное расположение звеньев тела в граничный момент между тягой и подрывом. Ритмовая структура подрыва. Различия в характере выполнения подведения коленей в рывке и при подъеме штанги на грудь для толчка. скорость и высота вылета снаряда в подрыве. Основные факторы, предопределяющие величину скорости и высоты вылета штанги.

Подсед. Разновидности ухода в подсед /разножка, ножницы/. Быстрота и глубина ухода в подсед, порядок перестановки ног при уходе в подсед разными способами. Безопорная и опорная фазы подседа. Взаимодействие атлета со штангой в безопорной и опорной фазах подседа. Техника подведения рук под гриф штанги. Биомеханические условия равновесия и устойчивости в подседе. Положение ног, туловища и рук в подседе.

Вставание из подседа. Порядок перемещения звеньев тела при вставании и составлении ног, не вызывающих резких смещений снаряда в сагитальной и фронтальной плоскостях.

Подъем штанги от груди.

Положение ног, туловища, головы и рук на старте. Предварительный полуподсед перед выталкиванием. Направление, амплитуда и скорость полуподседа. Положение звеньев тела перед началом выталкивания. Расположение ОЦТ над площадью опоры. Выталкивание штанги от груди. Работа ног, туловища и рук при выталкивании. Динамика усилий, использование упругих и реактивных сил в толчке. Ритмовая структура толчка. Быстрота выполнения фазы торможения в полуседе – главный фактор, предопределяющий величину опорных реакций и высоту вылета штанги при выталкивании. Траектория движения штанги при выполнении 25 полуприседа и выталкивания. Направление, скорость и амплитуда выталкивания. Уход в подсед после толчка. Отталкивание от снаряда. Порядок постановки ног при уходе в подсед, рациональное положение ног, туловища и рук в подседе. Жесткое взаимодействие между звеньями тела в подседе. Вставание из подседа. Выпрямление и последовательность перестановки ног. Фиксация веса и техника опускания штанги на помост. Дыхание атлета при выполнении толчка.

Обучение техники рывка штанги.

Целостное выполнение упражнений для знакомства с основными позами в медленном, среднем и быстром темпе движения. Подготовительные рывковые упражнения: протяжка рывковая с вися от паха, протяжка рывковая с вися выше колен, протяжка рывковая с вися ниже колен, протяжка рывковая с вися от паха в полуприседе, жим из-за головы рывковым хватом, приседания со штангой на прямых

руках над головой рывковым хватом, протяжка рывковая с виса выше колен в полуприсед, протяжка рывковая с виса ниже колен в полуприсед, протяжка рывковая. Повторные метод развития усилий (3-5 подходов по 4-6 повторений при обучении упражнениям). От степени освоения двигательных действий в целях закрепления программного материала следует комбинировать их по два-три упражнения, с дозировкой 12-16 повторений в общей сложности. Контролировать части тела, подвижность и действия связочного аппарата, сохранение равновесия и опорно-двигательного аппарата. Формировать правильную опору стоп и осанку.

Закрепление техники рывка.

Целостные с остановкой в периодах или фазах движения. Специально-вспомогательные рывковые упражнения: рывок без разброса ног с виса от паха, рывок с виса от паха, тяга рывковая с плитов ниже колен, рывок без разброса ног с виса выше колен, рывок без разброса ног с виса ниже колен, тяга рывковая с виса ниже колен, рывок с виса выше колен, уход в рывковый сед, швунг жимовой из -за головы рывковым хватом, швунг жимовой из-за головы рывковым хватом в сед, швунг рывковый в сед. Динамический метод усилий (4-5 подходов до 5-6 повторений). Для закрепления данного программного материала следует использовать комбинацию данных двигательных действий по два – три упражнения, начиная выполнять 2-3 подхода в общей сложности до 8-10 повторений в подходе с последующим увеличением интенсивности и снижением объема.

Совершенствование техники рывка.

Целостное и расчлененное выполнение отдельных периодов и фаз движения. Специально-вспомогательные рывковые упражнения: рывок с виса выше колен, рывок с виса ниже колен, рывок с плитов ниже колен, рывок с виса выше колен, рывок стоя на возвышении, тяга рывковая с подрывом и без подрыва, рывок в полуприсед, тяга рывковая, тяга рывковая с виса, тяга рывковая с плитов, швунг рывковый в сед, швунг жимовой рывковым хватом с сед. Выполнение тяги рывковой с различными отягощениями в быстром, среднем и медленном темпе. Применение пассивного растяжения мышц перед выполнением рывка и после него. Ударный метод развития взрывной силы для совершенствования элементов техники с

повышением реактивной способности нервно-мышечного аппарата. Электростимуляционная избирательная тренировка отдельных мышц или мышечных групп.

Обучение техники подъема штанги на грудь.

Целостное выполнение упражнений для знакомства с основными позами в медленном, среднем и быстром темпе движения. Подготовительные толчковые упражнения: протяжка на грудь с вися от паха, протяжка на грудь с вися выше колен, протяжка на грудь с вися ниже колен, протяжка на грудь с вися от паха в полуприседе, приседания со штангой на груди, протяжка на грудь с вися выше колен в полуприседе, протяжка на грудь с вися ниже колен в полуприседе, протяжка на грудь. Повторные метод развития усилий (3-5 подходов по 4-6 повторений при обучении упражнениям). От степени освоения двигательных действий в целях закрепления программного материала следует комбинировать их по два-три упражнения, с дозировкой 12-16 повторений в общей сложности. Контролировать части тела, подвижность и действия связочного аппарата, сохранение равновесия и опорно-двигательного аппарата. Формировать правильную опору стоп и осанку.

Обучение техники толчка штанги от груди.

Целостное выполнение упражнений для знакомства с основными позами в медленном, среднем и быстром темпе движения. Подготовительные толчковые упражнения: жим от груди, жим от груди из и.п. в «ножницы», полуприсед со штангой на груди, выталкивание от груди, швунг жимовой от груди. приседания со штангой над головой в «ножницы», Повторные метод развития усилий (3-5 подходов по 4-6 повторений при обучении упражнениям). От степени освоения двигательных действий в целях закрепления программного материала следует комбинировать их по два-три упражнения, с дозировкой 10-14 повторений в общей сложности. Контролировать части тела, подвижность и действия связочного аппарата, сохранение равновесия и опорно-двигательного аппарата. Формировать правильную опору стоп и осанку.

Закрепление техники подъема на грудь.

Целостные с остановкой в периодах или фазах движения. Специально-вспомогательные толчковые упражнения: подъем на грудь без разброса ног с вися от паха, подъем на грудь с вися от паха, тяга толчковая с плитов ниже колен, подъем на грудь без разброса ног с вися выше колен, подъем на грудь без разброса ног с вися ниже колен, тяга толчковая с вися ниже колен, подъем на грудь с вися выше колен. Динамический метод усилий (4-5 подходов до 5-6 повторений). Для закрепления данного программного материала следует использовать комбинацию данных двигательных действий по два – три упражнения, начиная выполнять 2-3 подхода в общей сложности до 8-10 повторений в подходе с последующим увеличением интенсивности и снижением объема.

Закрепление техники толчка от груди.

Целостные с остановкой в периодах или фазах движения. Специально-вспомогательные толчковые упражнения: уход толчковый в «ножницы», швунг жимовой от груди в полуприсед, швунг толчковый. Динамический метод усилий (4-5 подходов до 5-6 повторений). Для закрепления данного программного материала следует использовать комбинацию данных двигательных действий по два – три упражнения, начиная выполнять 2-3 подхода в общей сложности до 8-10 повторений в подходе с последующим увеличением интенсивности и снижением объема.

Совершенствование техники толчка.

Целостный и расчлененный метод выполнения классического толчка. Специально-вспомогательные упражнения: подъем на грудь с вися выше колен, подъем на грудь с вися ниже колен, подъем на грудь с подставок, подъем на грудь стоя на возвышенности, тяга толчковая с подрывом и без подрыва, подъем на грудь в полуприсед, приседания со штангой на груди и на плечах, швунг толчковый, швунг толчковый в сед, толчок штанги из-за головы, выталкивание штанги от груди. Варьирование темпов выполнения упражнений. Применение пассивного и активного растяжения мышц. Электростимуляционная тренировка мышц.

Контроль за процессом становления и совершенствования технического мастерства тяжелоатлетов.

Причинно-следственные связи возникновения ошибок, их систематизация. Контроль за техникой выполнения упражнений с помощью технических средств. Критерий технического мастерства: траектория движения штанги, вертикальная составляющая реакции опоры, скорость и ускорение движения штанги, высота подъема, высота достижения максимальной скорости движения снаряда, изменения углов в суставах, порядок и характер возбуждения отдельных мышечных групп. Две фазы приложения усилий, две фазы ускорения и увеличения скорости движения штанги. Ритм выполнения отдельных периодов и фаз движения. Амплитуда соотношения характеристик техники. Параметры отклонения штанги от вертикали в тяге, подрыве и при уходе в подсед.

Траектория, сила реакции опоры, скорость и ускорение движения штанги при выталкивании. Отклонение траектории от вертикали при 26 выполнении толчка от груди. Временные и амплитудные соотношения характеристик техники при толчке штанги от груди.

Фазовая структура техники рывка и примерные комплексы отработки техники периодов.

Период I – «СТАРТ»

Старт рывковый. Исходное положение (И.п.) стойка ноги врозь (носки выходят из-под штанги приблизительно на 5-7 см так, чтобы расстояние было меньше половины носка-голеностопного сустава, полная опора стопы), присед (колени развернуты наружу), таз отводится назад, спина прямая в пояснице прогнута, лопатки сведены, за счет таза плечи накрывают гриф, голова смотрит прямо (в продление туловище), руки внизу прямые, захват штанги сверху, широкий хват (две ширины плеч).

Старт состоит из двух фаз: подхода к штанге (с двигательной задачей – создать оптимальные условия для выполнения подседа) и подседа (с задачей – принять позу [стартовое положение], рациональную для обеспечения жесткого взаимодействия между звеньями кинематической цепи тела человека).

После подхода к штанге спортсмен принимает позу «стартовое положение», из которого начинает прикладывать к грифу усилия для подъема его вверх. Ноги

расставляются в стойку ноги врозь на расстояние, равное ширине таза, стопы параллельны, носки разведены наружу.

В переднезаднем направлении они ставятся так, чтобы в стартовом положении голени касались грифа, а середины головок левой и правой плечевых костей находились над ним.

Стартовое положение в рывке принимают четырьмя способами.

Первый способ. *Без отчетливо выраженных подготовительных движений, или статический старт.* Атлет наклоняет туловище (при этом больше или меньше сгибает колени), руками берется за гриф, еще больше сгибает ноги, делает выдох. Подъем штанги выполняется на неполном вдохе.

До того момента, как к грифу прикладываются усилия, спортсмен, как правило, делает несколько малозаметных движений и натягивает мышцы рук и плечевого пояса: в этот момент он ощущает натяжение трапециевидных, широчайших мышц спины и в локтевых суставах. В стартовом положении голова находится в одной плоскости с туловищем.

Захват. Существует три способа захвата – обхвата грифа пальцами рук: обыкновенный, в «замок» и односторонний.

Обыкновенный захват: четыре пальца обхватывают гриф сверху, а большой палец – снизу, надавливая на указательный и средний, прижимая их к грифу.

Захват в «замок»: большой палец руки обхватывает гриф снизу, а четыре – с другой и прижимают его к грифу сверху.

Односторонний захват: все пять пальцев обхватывают гриф с одной стороны.

При выполнении классических упражнений штангу разрешается держать хватом сверху, при этом ладонь накладывается на гриф сверху так, что большие пальцы оказываются повернутыми внутрь. При выполнении рывка применяют захват в «замок»: он надежнее и прочнее других.

Хват. Протяженность хвата измеряется расстоянием между кистями рук. В рывке применяют широкий хват. Он позволяет при той же скорости движения штанги вверх сократить высоту, на которую необходимо поднимать снаряд от помоста, чтобы

прочно держать его в опорном приседе на прямых руках, а также на более длительном пути активно воздействовать на штангу: в тяге и в подрыве.

Второй способ – *старт с подготовительными движениями в горизонтальной плоскости*. После захвата грифа делается плавное движение плечами назад от штанги с полным сгибанием ног в коленных суставах: таз опускается вниз, туловище принимает почти вертикальное положение, руки прямые. Атлет совершает неполный вдох.

Далее он делает обратное движение и постепенно увеличивает натяжение рук, трапециевидных и широчайших мышц спины; усилия, прикладываемые к грифу штанги, понемногу возрастают. Наибольшей величины они достигают при возвращении плечевых суставов в положение над грифом.

Прежде чем приступить к подъему штанги, атлет может совершить несколько таких подготовительных полных и неполных движений.

Третий способ – *старт с подготовительными движениями в вертикальной плоскости*. Он имеет два варианта.

1. После захвата грифа спортсмен почти полностью выпрямляет ноги, таз поднимает вверх, туловище переводит почти в горизонтальное положение, совершает неполный вдох. Затем, сгибая ноги и опуская таз вниз, принимает стартовое положение, постепенно увеличивая натяжение рук. Некоторые атлеты совершают несколько законченных и незаконченных таких подготовительных действий.

2. При захвате руками за гриф тяжелоатлет сгибает ноги, а туловище сразу переводит почти в горизонтальное положение; после этого выполняет действия, описанные выше.

Четвертый способ – *старт с хода*. Спортсмен делает несколько пружинящих движений вниз-вверх (голеностопные, коленные и тазобедренные суставы синхронно сгибаются и разгибаются), приравнивается руками и концентрирует внимание для захвата грифа. Делает неполный вдох и вслед за тем, опускаясь вниз, быстро принимает стартовое положение и без задержки начинает выполнять упражнение.

Три последних способа перехода в стартовое положение относятся к динамическим стартам.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Динамический старт.
2. Статический старт.

Период II – «ТЯГА»

Общий центр массы системы «атлет-штанга» (ОЦМс)³ проецируется в середину площади опоры: тяжелоатлет ощущает равномерное распределение веса тела и штанги на обеих ступнях с опорой по всей подошвенной части от пальцев до пяток.

При выполнении подъема штанги от 60 до 100%⁴ у мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта показатель вертикальной опорной реакции в этой фазе (выраженный в процентах от поднимаемого веса штанги) снижается с 240 до 153%, у тяжелоатлетов младших спортивных разрядов – с 225 до 164% (В.А. Сальников, А.И. Фаламеев, Б.В. Кимейша).

Итак, сначала штанга движется вверх вследствие усилий мышц, разгибающих голеностопные и коленные суставы. Голова по отношению к туловищу не меняет своего первоначального положения. В процессе тяги мышцы рук находятся в сильно натянутом, но не напряженном состоянии.

Усилия от мышц ног к грифу доходят с меньшими потерями, если стопы ног фиксированы по отношению к помосту, опора жесткая, вес тела и штанги до конца подрыва распределяется равномерно на обе ноги, линия тяжести проходит через середину площади опоры, давление груза ощущается на подошвенной поверхности ступней от пальцев до пяток, руки прямые, их мышцы и мышцы плечевого пояса натянуты весом штанги. На всем пути подъема штанги тяжелоатлет ногами активно взаимодействует с помостом, отталкивается от него.

Относительная величина опорной реакции (в процентах от поднимаемого веса штанги) уменьшается с утяжелением снаряда (от 60 до 100%) у кандидатов в мастера спорта – со 187 до 147%, а у спортсменов младших разрядов – с 215 до 166% (В.А. Сальников, А.И. Фаламеев, Б.В. Кимейша).

³ Вследствие того, что человек – живое деформируемое тело, более правильно говорить не о центре тяжести, а о центре массы. Центр тяжести имеет смысл только для твердого тела.

⁴ Здесь и дальше в тексте вес штанги указывается в процентах от лучшего результата в упражнении.

Скорость подъема штанги также зависит от ее веса и квалификации спортсмена: с большим весом она снижается, продолжительность фазы предварительного разгона постепенно сокращается с приобретением спортивного мастерства. Так, этот показатель с весом от 60 до 100% у кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта составляет 0,17-0,25 с; у спортсменов младших разрядов – 0,18-0,32 с.

1-я фаза – отрыв штанги от помоста: согласно экспериментам с применением тензометрических площадок, отрыв штанги от помоста происходит, когда усилие на гриф превышает вес снаряда на величину от 10 до 20%. Это, вероятно, связано с тем, что спортсмен ставит перед собой динамическую задачу – разгон штанги, а не просто ее отрыв, и к тому же срабатывает упругость грифа.

Момент отрыва штанги (МОШ). Активно включаются в работу ноги, руки натягиваются, обеспечивая жесткую связь корпуса спортсмена со штангой. Снаряд движется по траектории, указанной стрелкой – **фаза предварительного разгона.**

Второй период включает в себя фазу взаимодействия атлета со штангой (задача – создать жесткую систему передачи усилий от ног и туловища к грифу штанги) и фазу предварительного разгона штанги (включающую в себя задачу направить штангу по оптимальной траектории, сообщить ей необходимую скорость движения).

При разновидностях старта усилия, прикладываемые к грифу штанги, понемногу возрастают, и когда плечевые суставы перемещаются в положение над грифом, ноги начинают активно разгибаться, таз поднимается вверх и смещается несколько назад.

В момент отделения дисков от помоста передняя часть левой и правой дельтовидной мышцы проецируется впереди грифа; однако центры плечевых суставов должны располагаться точно над ним. Ноги опираются о помост всей стопой.

2-я фаза – предварительный разгон: она выполняется до момента максимального выпрямления в коленных суставах. При этом угол сгибания коленных суставов у различных спортсменов разный и зависит от уровня технического мастерства и строения тела, но в любом случае у каждого конкретного спортсмена этот угол будет максимальным в процессе выполнения упражнения.

Финальная часть фазы предварительного разгона. Гриф перешел уровень коленных суставов. Опора на полную стопу. Плечи обеспечивают достаточное «накрытие» грифа для подготовки к фазе финального разгона, которая проходит в фазе амортизации.

В фазе предварительного разгона штанга перемещается не только вверх, но и немного назад (от 3 до 10 см) на атлета со средней скоростью 1,0-1,6 м/сек.

Тяжелоатлеты высокого роста штангу поднимают быстрее. Расстояние, на которое сдвигается штанга в сторону атлета, возрастает с увеличением ее веса и зависит от длины туловища (А.И. Мульчин) и угла его наклона к помосту.

У спортсменов тяжелых весовых категорий это перемещение значительнее (по данным Р.А. Романа и М.С. Шакирзянова, до 12 см и более).

Гриф притягивается к туловищу прямыми руками непроизвольно вследствие напряжения левой и правой широчайших мышц спины; эти мышцы, как известно, прикрепляются к гребешку малого бугорка плечевых костей.

Движение штанги в сторону уходящих назад коленных суставов обеспечивает сближение проекций центра массы тяжелоатлета (Цмт) и центра тяжести штанги (Цтш). Это уменьшает опрокидывающий момент силы тяжести штанги и сокращает плечо моментных сопротивлений по отношению к работающим суставам. ОЦМс незначительно смещается назад.

Техника тяги зависит от индивидуальных типологических особенностей строения тела спортсмена. Так, в среднем, при отделении штанги от помоста углы в коленных суставах достигают 80-110°; у тяжелоатлетов долихоморфного типа строения тела они меньше, чем у представителей мезоморфного типа, а у последних – меньше, чем у брахиморфных.

Углы же в тазобедренных суставах в этот момент, наоборот, у долихоморфных больше, чем у мезоморфных, и меньше – у брахиморфных (А.И. Мульчин).

К концу тяги углы в коленных суставах доходят до 145-155°, в тазобедренных – до 95-105°. Имеются и другие данные об углах в этих суставах в конце фазы предварительного разгона – соответственно, 135-150° и 90-100° (В.И. Фролов).

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Тяга рывковая (Т.Р.) до вися уровня ниже колен.
2. Т.Р. до вися уровня ниже колен медленная.
3. Т.Р. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности.
4. Т.Р. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности медленная.
5. Т.Р. до вися уровня ниже колен с остановкой на середине голени.
6. Т.Р. до вися уровня ниже колен медленная с остановкой на середине голени.
7. Т.Р. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности с остановкой на середине голени.
8. Т.р. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности медленная с остановкой на середине голени.

Период III – «ПОДРЫВ»

3-я фаза – амортизационная: ее начало легко зафиксировать по уменьшению угла в коленных суставах (ноги сгибаются и как бы заходят под гриф). В этой фазе идет подготовка к финальному разгону, который должен будет иметь «взрывной» характер. Окончание фазы амортизации определяется до момента начала выпрямления ног.

Следует особо подчеркнуть, что фаза амортизации выполняется автоматически и не следует давать установку спортсмену на подведение коленей.

В случае же получения такой установки следует ожидать выхода плечевого пояса за линию грифа со стороны спортсмена («отброс» плечей). В этом случае уменьшится вертикальная составляющая усилия на штангу и появится опрокидывающая составляющая – спортсмен отпрыгивает назад.

Здесь идет перестройка работы мышечных групп для осуществления заключительного, наиболее мощного усилия на гриф штанги. Эта фаза выполняется автоматически без специальной установки спортсмену на подведение коленей.

В каждый следующий момент движения снаряда по траектории вертикальная составляющая финального усилия будет возрастать, а боковая (опрокидывающая) – уменьшаться.

Третий период состоит из фазы подведения коленей (задача – не допустить значительного снижения скорости движения штанги [М.П. Михайлюк], изменить направление траектории ее движения и принять рациональную позу для обеспечения эффективности действий звеньев тела в следующей фазе – финальном разгоне, задача которого – достичь оптимальной скорости вылета штанги на большей высоте).

Преднамеренное обучение занимающихся подведению коленей приводит к большим изъясам в технике упражнения. Эта фаза у тяжелоатлетов младших спортивных разрядов длится 0,14-0,16 с; у мастеров спорта – 0,11-0,13 с. При подведении коленей давление на опору заметно снижается и составляет 65-75% веса штанги.

Более быстрое подведение коленей позволяет бороться со значительным уменьшением скорости подъема снаряда. Плечи и голова начинают перемещаться по дуге вверх-назад, а штанга – вверх и немного вперед.

ОЦМс по-прежнему проходит через середину площади опоры. Спортсмен принимает удобное положение перед фазой финального разгона: он чувствует равномерное распределение веса тела и штанги на обеих ступнях с опорой по всей подошвенной части – от пальцев до пяток; мышцы рук натянуты, спина слегка согнута или прямая, голова несколько отведена назад, центры плечевых суставов проецируются над грифом; гриф находится над коленными суставами на уровне нижней трети бедер.

4-я фаза – финальный разгон. Начало фазы должно происходить с полной стопы с активной работы ног, причем в ее начале плечи должны быть над грифом. В момент окончания этой фазы спортсмен стоит на носках с включенными трапециевидными мышцами, корпус не должен иметь заметного перегиба.

Во время этой фазы штанга приобретает максимальную инерцию и движется вверх самостоятельно. Спортсмен получает необходимое ему время на подсед. Следует подчеркнуть: отталкиваться от помоста следует полной стопой без акцента на работе икроножной мышцы. В начале обучения лучше вообще не выходить на носки.

Положение перед началом фазы финального разгона. Плечи над грифом, опора на полную стопу. Проекция грифа и центра тяжести спортсмена находятся на одной вертикали и проходят через центр стопы.

Граница между фазой финального разгона и началом – без опорного подседа. Активная работа мышц разгибателей окончена, идет перестройка на стремительный подсед.

В начале фазы финального разгона углы в тазобедренных и коленных суставах неодинаковые, ограниченные задней поверхностью бедер и плоскостью голеней – более тупые. Поза в конце подведения коленей зависит от типа телосложения спортсмена (А.И. Мульчин): наибольшие углы в коленных суставах – у долихоморфных и наименьшие – у брахиморфных (соответственно типу телосложения: $133,3^\circ$; $126,6^\circ$ и $122,6^\circ$). В тазобедренных же суставах наблюдается лишь тенденция к их увеличению у брахиморфных ($102,0^\circ$; $103,6^\circ$ и $104,3^\circ$).

В фазе финального разгона ноги и туловище выпрямляются почти полностью, в конце ее атлет на мгновение приподнимает пятки, опираясь на помост ступнями ног с местом в области костей плюсны. Умение больше выпрямлять ноги в фазе финального разгона приобретает в процессе спортивного совершенствования: у новичков в зависимости от веса штанги в конце этой фазы углы в коленных суставах составляют $164-155^\circ$, у мастеров спорта – $168-163^\circ$, у тяжелоатлетов высшей квалификации они значительнее. Все тяжелоатлеты с увеличением веса штанги более заметно недовыпрямляют ноги в коленных суставах (О.И. Ливанов, А.И. Фаламеев).

Скорость вылета снаряда в фазе финального разгона составляет $1,6-2,1$ м/с. Напомним, тяжелоатлеты высокого роста штангу поднимают быстрее, низкого – медленнее; с увеличением ее веса максимальная скорость вылета снижается.

Высококвалифицированные спортсмены в конце подрыва придают штанге большую скорость, чем спортсмены-разрядники (при выполнении упражнения с равным весом в процентах от лучшего результата).

Перед уходом под штангу ноги и туловище выпрямлены и от вертикали немного отклонены назад. Силы тяжести штанги и спортсмена в таком положении

уравновешивают друг друга. Проекция ОЦМс находится в пределах опорной площади.

У одного и того же тяжелоатлета в конце фазы финального разгона (перед уходом) положение тела по отношению к вертикали непостоянно. Спортсмены существенно отклоняются назад с утяжелением веса снаряда; особенно это заметно у атлетов легких весовых категорий.

Продолжительность 2-го и 3-го периодов зависит от квалификации исполнителя и веса снаряда: у тяжелоатлетов младших разрядов с весом штанги от 60 до 100% она составляет 0,71-0,93 с; у квалифицированных спортсменов – 0,70-0,88 с. Увеличивается время приложения «взрывной» мышечной силы к штанге в фазе финального разгона, особенно это заметно у мастеров спорта.

Данная фаза с разным весом штанги у них длится 0,12-0,16 с, а у спортсменов младших разрядов – 0,12-0,13 с (В.А. Сальников, А.И. Фаламеев, Б.В. Кимейша). Более продолжительное воздействие на штангу при жесткой опоре позволяет придать ей значительную скорость (по данным В.И. Фролова – 1,85-2,15 м/с) и обеспечить ее движение по инерции на значительную высоту – до 17-23 см (И.Абаджиев, В.Фурнаджиев).

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Т.Р. с вися уровня ниже колен.
2. Т.Р. с вися уровня ниже колен медленная.
3. Т.Р. с вися уровня ниже колен без выходов на носки.
4. Т.Р. с вися уровня ниже колен без выхода на носки медленная.
5. Т.Р. с плинтов ниже колен.
6. Т.Р. с плинтов ниже колен медленная.
7. Т.Р. с плинтов ниже колен без выходов на носки.
8. Т.Р. с плинтов ниже колен без выхода на носки медленная.
9. Т.Р. с вися уровня ниже колен с остановкой выше колен.
10. Т.Р. с вися уровня ниже колен с остановкой выше колен медленная.
11. Т.Р. с вися уровня ниже колен без выходов на носки с остановкой выше колен.

12. Т.Р. с виса уровня ниже колен без выхода на носки с остановкой выше колен медленная.

13. Т.Р. с плинтов ниже колен с остановкой выше колен.

14. Т.Р. с плинтов ниже колен с остановкой выше колен медленная.

15. Т.Р. с плинтов ниже колен без выходов на носки с остановкой выше колен.

16. Т.Р. с плинтов ниже колен без выхода на носки с остановкой выше колен медленная.

Период IV – «УХОД» (Подсед)

5-я фаза – безопорный подсед. Начинается с момента окончания фазы финального разгона, ноги отрываются от помоста; фаза завершается появлением опоры ног на помост. Эта фаза должна выполняться максимально быстро и по наикратчайшему пути. Причем в момент потери опоры можно воздействовать на гриф, отталкиваясь от него для более быстрого ухода в сед.

Ноги отрываются от помоста, руки помогают спортсмену быстрее уходить в сед. ***Таз движется в направлении вниз назад***, что свидетельствует о том, что спортсмен грамотно владеет мышечным аппаратом (корпус не скован), и руки помогают увеличить скорость «падения» спортсмена под штангу.

Четвертый период – уход (присед). Здесь можно выделить фазу безопорного приседа (задача – подтянуть бедра вверх к туловищу и, упираясь руками в гриф, ускорить движение туловища вниз) и фазу опорного приседа (с задачей – использовать опору, вначале содействуя движению штанги вверх, а затем сдерживая ее падение, принять снаряд на прямые руки и прочно удерживать его в таком положении).

На продолжительность безопорного приседа влияет длина тела тяжелоатлета, его спортивная квалификация и вес поднимаемой штанги. С повышением ростовых показателей она увеличивается: у новичков – с 0,16 до 0,21 с; у квалифицированных атлетов – с 0,14 до 0,16 с (при выполнении упражнения с 95%-м весом). В процессе спортивного совершенствования продолжительность этой фазы сокращается.

Так, у новичков с весом снаряда от 55 до 90% от максимального время безопорного состояния уменьшается с 0,21 до 0,16 с; но с 95%-м весом возрастает до

19 с. У тяжелоатлетов высокой квалификации время перестановки ног на новое место опоры меньше зависит от веса поднимаемой штанги. Оно укорачивается лишь с увеличением веса штанги до 75% (с 0,18 до 0,14 с), а затем стабилизируется (О.И. Ливанов, А.И. Фаламеев).

Обе ноги почти одновременно соприкасаются носками с помостом, затем становятся на всю стопу с разворотом пяток внутрь. Расстояние между ними немного больше ширины плеч. От первоначального положения на старте ноги оказываются на помосте несколько сзади (на 2-5 см); с утяжелением веса штанги расстояние, на которое они перемещаются назад, имеет тенденцию к увеличению.

Прыжок вперед является следствием неполного выпрямления ног в коленных суставах во время фазы финального разгона и фиксации в согнутом положении в момент окончательного выпрямления туловища вверх-назад, это заметно снижает эффективность техники.

6-я фаза – опорный подсед. Начинается с момента обретения опоры на помост и заканчивается фазой фиксации. Основная задача спортсмена в этой фазе – избежать ударной нагрузки на опорно-двигательный аппарат, затормозить и остановить падение штанги. В этой фазе, как впрочем, и в течение других фаз, позвоночник должен быть прямым и как можно ближе к вертикальному положению.

Среднее время выполнения упражнения от начала отрыва штанги до ее фиксации в седе составляет около 1 секунды для легковесов и до 1,5 секунды – в тяжелых весовых категориях.

Опорный подсед необходим для предохранения мышц суставов и связок от динамического удара снаряда. В этой фазе продолжается подсед и осуществляется торможение снаряда.

После фазы финального разгона штанга по инерции движется вверх и немного назад. В опорном приседе мышцы ног работают в уступающем режиме, мышцы рук – в преодолевающем; упираясь в гриф, руки вначале содействуют перемещению штанги вверх, а затем, сдерживая ее падение, выпрямляются и отдаляют плечи от грифа.

Поэтому в приседе штанга поднимается на более значительное расстояние по сравнению с тем, которое она могла бы пройти по инерции в соответствии с приданной скоростью вылета. Она начинает опускаться вниз, когда бедра примут почти горизонтальное положение.

В конце опорного приседа ее движение вниз останавливается: как только штанга оказывается на прямых руках, мышцы плечевого пояса напрягаются для ее фиксации в этом положении; и сразу же разгибатели ног и туловища начинают активнее тормозить опускание тела и штанги.

В самом нижнем положении ноги согнуты до предела в коленных и тазобедренных суставах, обе стопы полностью стоят на помосте. Туловище несколько наклонено к нему и слегка прогнуто в пояснице; мышцы живота почти касаются бедер. Гриф штанги – за головой в выпрямленных руках, лопатки сведены к позвоночнику, грудь развернута, голова немного приподнята, шея вытянута вперед.

Весь путь подъема штанги имеет S-образную траекторию. Как уже ранее упоминалось, в тяге штанга движется вверх и немного в сторону от атлета; в подрыве она перемещается вверх и вперед от атлета, а затем – по вытянутой дуге вверх в сторону атлета и вниз.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Уход в Р. Сед из и.п. шт. на пл.
2. Швунг жим. Р.хв. в сед с и.п. шт. на пл.
3. Швунг Р.хв. в сед с и.п. шт. на пл.
4. Р. с вися уровня паха.

Период V – «ВСТАВЛЕНИЕ»

7-я фаза – вставание, фиксация. Подготовка к подъему из седа. В этой фазе необходимо стремиться к такому положению, при котором проекция грифа штанги проходит через центр стопы.

Фаза фиксации. Снаряд над головой, опора на полную стопу. Голова расположена вертикально, обеспечивая жесткость по всей длине позвоночника.

Пятый период содержит следующие фазы: выпрямление ног и туловища (с задачей сохранить проекцию ОЦМс «атлет-штанга» в площади опоры) и фиксация

штанги (задача – удерживать штангу в неподвижном положении согласно правилам соревнований).

Используя рессорную функцию мышц и связок голеностопных, коленных, тазобедренных суставов, атлет начинает вставать. Ноги выпрямляются в голеностопных и коленных суставах, таз перемещается не только вверх, но и назад, затем – вперед.

Плечи движутся вверх и немного вперед, помогая сохранить равновесие. Когда углы в коленных суставах приближаются к 90° , туловище начинает выпрямляться в тазобедренных суставах.

Проекция при вставании незначительно смещается то вперед, то назад. Постепенно тяжелоатлет полностью выпрямляет ноги и туловище.

Со штангой на выпрямленных руках спортсмен принимает неподвижное положение в соответствии с правилами соревнований, при этом стопы ног ставит так, чтобы линия, проведенная через носки, была параллельна проекции боковой плоскости туловища (грифа), затем опускает ее на помост.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Приседание со шт. в Р. хв на головой.
2. Швунг жим. Р. хв. с и.п. шт. на пл.
3. Швунг Р. хв. С и.п. шт. на пл.
4. Удержание статического положения фиксации в Р. хв со шт. на головой.

Фазовая структура техники толчка.

Толчок состоит из двух относительно самостоятельных частей: подъема штанги на грудь и толчка ее от груди.

Штангу поднимают на грудь двумя способами: «разножкой» (с приседом) и в очень редком случае – в «ножницы». В основном они отличаются техникой ухода под штангу и вставанием.

Толчок – сложное упражнение. В его технике можно выделить 8 периодов: старт, тягу, подрыв, уход (присед), вставание, выталкивание, уход (присед) при толчке от груди, вставание при толчке от груди. Пять первых периодов по технике исполнения практически не отличаются от рывка, и поэтому специально

останавливаться на описании техники выполнения этих периодов в толчке мы не будем.

1-е действие – «Подъем штанги на грудь».

Период I – «СТАРТ»

Старт толчковый: И.п. стойка ноги врозь (носки выглядывают из-под штанги приблизительно на 7 см так, чтобы располагаться на половине носка-голеностопного сустава, полная опора стопы), присед (колени развернуты наружу), таз отводится назад, спина прямая, в пояснице прогнута, грудь развернута, лопатки сведены, мышцы плечевого сустава на уровне грифа, голова смотрит прямо (в продление туловища), узкий хват (на ширине плеч), захват штанги сверху (в замок), руки внизу прямые.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Динамический старт.
2. Статический старт.

Период II – «ТЯГА»

1-я фаза – отрыв штанги от помоста: плечи над грифом, ноги активно включились в работу. Подъем штанги происходит главным образом за счет разгиба в коленных суставах. Гриф начинает движение вверх к атлету – в направлении совмещения проекций центров тяжести спортсмена (проходит через подъем стопы) и грифа.

2-я фаза – предварительный разгон. Опора на полную стопу. Проекция центров тяжести грифа и спортсмена должны совпадать. Плечи должны компенсировать потерю равновесия при приближении грифа к спортсмену и значительно выходят вперед, обеспечивая опору на полную стопу. ***В данном случае гриф не дошел до центра стопы.***

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Тяга толчковая (Т.Т.) до вися уровня ниже колен.
2. Т.Т. до вися уровня ниже колен медленная.
3. Т.Т. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности.
4. Т.Т. до вися уровня ниже колен стоя на возвышенности медленная.

5. Т.Т. до виса уровня ниже колен с остановкой на середине голени.

6. Т.Т. до виса уровня ниже колен медленная с остановкой на середине голени.

7. Т.Т. до виса уровня ниже колен стоя на возвышенности с остановкой на середине голени.

8. Т.Т. до виса уровня ниже колен стоя на возвышенности медленная с остановкой на середине голени.

Период III – «ПОДРЫВ»

3-я фаза – амортизационная: начало фазы амортизации ноги сгибаются в коленных суставах, плечи сдвигаются назад, гриф продолжает подъем. Следует заметить, эта фаза выполняется автоматически без «установки» спортсмену на подведение коленей.

4-я фаза – финальный разгон.

Начало фазы финального разгона. Плечи должны располагаться над грифом, при мезоморфном строении спортсмена оптимальное положение грифа штанги от нижней трети до середины бедра. Опора на полную стопу. В работе основные (наиболее мощные группы) мышц. ***К сожалению, в данном случае плечи ушли за гриф.***

Окончание фазы финального разгона. Корпус полностью вытянут. Спортсмен находится на носках, трапециевидные мышцы сокращены. Руки прямые.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Т.Т. с виса уровня ниже колен.

2. Т.Т. с виса уровня ниже колен медленная.

3. Т.Т. с виса уровня ниже колен без выходов на носки.

4. Т.Т. с виса уровня ниже колен без выхода на носки медленная.

5. Т.Т. с плинтов ниже колен.

6. Т.Т. с плинтов ниже колен медленная.

7. Т.Т. с плинтов ниже колен без выходов на носки.

8. Т.Т. с плинтов ниже колен без выхода на носки медленная.

9. Т.Т. с виса уровня ниже колен с остановкой выше колен.

10. Т.Т. с виса уровня ниже колен с остановкой выше колен медленная.

11. Т.Т. с виса уровня ниже колен без выходов на носки с остановкой выше колен.

12. Т.Т. с виса уровня ниже колен без выхода на носки с остановкой выше колен медленная.

13. Т.Т. с плинтов ниже колен с остановкой выше колен.

14. Т.Т. с плинтов ниже колен с остановкой выше колен медленная.

15. Т.Т. с плинтов ниже колен без выходов на носки с остановкой выше колен.

16. Т.Т. с плинтов ниже колен без выхода на носки с остановкой выше колен медленная.

Период IV – «ПОДСЕД»

5-я фаза – безопорный подсед.

Фаза безопорного подседа (А). Ноги отрываются от помоста. Таз движется вниз назад. В работу включаются руки, как бы отталкиваясь от штанги, помогая спортсмену быстрее подсесть (Б).

6-я фаза – опорный подсед.

Опорный подсед. Ноги встретили помост, спортсмен продолжает подсед. Штанга движется вверх.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Взятие на. гр. с виса уровня середины бедра.

Период V – «ВСТАВЛЕНИЕ»

7-я фаза – вставание, стартовое положение толчка от груди.

Фаза фиксации штанги в седе.

Подсед выполнен энергично, но без отрыва грифа от груди. ***Крайне важно в фазе торможения не уйти с линии подседа, чтобы не было движения таза в переднезаднем направлении.*** Выталкивание производится строго в вертикальном направлении.

Стартовое положение собственно толчка. Штанга лежит на груди, на дельтовидных мышцах грудь приподнята, поясница слегка прогнута, колени выведены из жесткого положения (готовы к подседу), опора в районе подъема ближе к пятке.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Пр. со шт. на гр.

2-е действие – «толчок штанги от груди».

Старт при толчке штанги от груди: И.п. стойка ноги врозь (носки выглядывают из-под штанги на приблизительно на 7 см так, чтобы закрывало половину открытого пространства стопы, если смотреть сверху, полная опора стопы), присед (колени развернуты наружу), спина прямая, в пояснице прогнута, грудь развернута, плечи на уровне грифа, голова смотрит прямо (в продление туловище), узкий хват (на ширине плеч), захват штанги сверху (в замок), руки внизу прямые.

Период VI – «ВЫТАЛКИВАНИЕ»

8-я фаза – полуприсед.

Шестой период имеет такие фазы: полуприсед с задачей сохранить необходимые условия для выполнения эффективного разгона штанги; разгон штанги с задачей достичь оптимальной скорости вылета штанги на большей высоте при рациональном направлении движения. Полуприседом обеспечивается подготовка опорно-двигательного аппарата спортсмена к выполнению заключительного усилия – выталкиванию штанги. Со штангой на груди атлет делает полуприсед.

Ноги синхронно сгибаются в голеностопных, коленных, тазобедренных суставах.

Колени слегка разводятся в стороны, туловище опускается вниз, в его верхней части сохраняется поза, характерная для исходного положения со штангой на груди; в области поясницы возрастает напряжение мышц и немного увеличивается прогиб. Под действием веса штанги разгибатели ног выполняют уступающую работу; полуприсед – мягкий и неглубокий. Штанга опускается вертикально вниз и всем весом давит на грудную клетку.

Линия тяжести по-прежнему проходит через центр площади опоры. Вес тела и штанги равномерно распределяется на обе стопы, спортсмен ощущает давление тяжести на ступнях ног от пальцев до пяток. Стопы фиксируются по отношению к помосту, их мышцы по возможности расслабляются.

Расстояние, на которое штанга опускается вниз, зависит от длины тела спортсмена. В среднем оно составляет от 8 до 11% роста тела (А.Т. Иванов). Однако на него влияет и вес штанги: с ее утяжелением атлет делает более глубокий полуприсед.

9-я фаза – активное торможение.

10-я фаза – выталкивание.

Конечный момент выталкивания. Спортсмен стоит на носках, гриф еще на груди и готов сорваться вверх. Крайне важно не поспешить с включением рук, так как перевод нагрузки на руки не позволит с максимальной отдачей завершить работу ног.

Начало подседа в ножницы. Здесь как бы отсутствует связь спортсмена и штанги (штанга по инерции движется вверх, а спортсмен устремился вниз в ножницы). Взаимодействие возможно с единственной целью – оттолкнуться от штанги с тем, чтобы быстрее уйти в сед.

Переход от приседания к выталкиванию штанги проходит без заметной остановки движения. Задержка в полуприседе составляет всего 0,01-0,04 с (Р.А. Роман, М.С. Шакирзянов). Перемещение штанги вверх начинается вследствие разгибания ног в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах.

Проекция ОЦМс по-прежнему проходит через центр площади опоры. При выпрямлении ног атлет ощущает давление груза на подошвенную часть стоп, оно распределяется равномерно от пальцев до пяток. Ступни фиксируются по отношению к помосту. Это создает более прочную опору для разгибателей ног.

Выпрямление ног при выталкивании штанги происходит быстрее, чем их сгибание в фазе полуприседа. С увеличивающимся весом штанги на это уходит от 0,18 до 0,22 с. Характер работы мышц – «взрывной». Он обеспечивается одновременным, суммарным и быстрым действием разгибателей ног во всех суставах.

Перед безопорным приседом тяжелоатлет находится в выпрямленном положении и опирается на помост ступнями ног областью костей плюсны.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Выталкивание шт. от гр.

2. Швунг жим. шт. от гр.

3. Швунг Т. шт. от гр.

Период VII – «УХОД»

Фиксация – нагрузка распределяется равномерно на обе ноги, проекция центра тяжести грифа проходит через центр головки большеберцовой кости. Изгиб на траектории, активная работа рук.

Выход из ножниц производится смещением центра тяжести грифа назад усилием толчковой ноги и ее последующим перемещением на полшага назад.

В завершающей части упражнения «задняя» нога приставляется к толчковой ноге, и спортсмен занимает положение, когда проекция грифа проходит через середину стоп.

11-я фаза – безопорный подсед в ножницы.

В седьмом периоде имеются фазы: безопорного приседа (с задачей быстро сгруппировать звенья тела и использовать гриф в качестве опоры для ускорения движения туловища вниз) и опорного приседа (в его задачу входит прием штанги на прямые руки и удержание ее в таком положении).

В толчке от груди пятки на мгновение отделяются от помоста, и сразу же начинается расслабление разгибателей коленных и тазобедренных суставов.

Ступни прекращают давить на помост, ноги подтягиваются вверх и расставляются в переднезаднем направлении. В этот момент кисти рук упираются в гриф: активное взаимодействие со штангой способствует ускорению движения туловища вниз. Безопорное состояние в толчке от груди короче, чем при подъеме на грудь: его продолжительность незначительно сокращается при увеличении веса штанги (от 0,09 до 0,07 с).

Здесь очень быстро (от 26 до 33 см/с) сокращается двуглавая мышца бедра ноги, посылаемой вперед. С большой скоростью растягивается ее ягодичная мышца и широкая наружная бедра, с меньшей – икроножная.

Первой соприкасается с помостом нога, отставляемая назад. Она опускается на помост носком с опорой на все пальцы с поворотом пятки наружу. В конце безопорного приседа в зависимости от веса штанги (от 75 до 95%) в суставах ноги,

посланной вперед, углы достигают: в коленном – 130-127°, в тазобедренном – 140-134°, в голеностопном суставе – 87-90°.

Нога, отставленная назад, максимально выпрямлена: в коленном суставе угол – 164-167°, в голеностопном – 101-107°.

12-я фаза – опорный присед в ножницы.

Начинается опорный присед. Опираясь носком ноги о помост, атлет еще активнее упирается в гриф, посылая туловище вниз-вперед. Стопа ноги направлена прямо-вперед или слегка развернута носком внутрь. Руки, отдаляя плечевой пояс от грифа, постепенно выпрямляются в локтевых суставах, а затем – в плечевых.

По мере опускания туловища вниз-вперед нога, посланная вперед, сгибается в коленном суставе, а отставленная назад – сгибается (по анатомическому признаку – разгибается) в голеностопном суставе, ее икроножная мышца функционирует в уступающем режиме и растягивается, носок стопы движется по направлению к голени, а пятка – к помосту.

Опираясь на помост, нога немного сгибается в колене. Мышцы рук в верхней части спины напрягаются. Штанга фиксируется относительно рук и плечевого пояса. После полного выпрямления рук мышцы ног (разгибатели) напрягаются, опорный присед заканчивается. В этот момент вес тела и штанги распределяется равномерно на обе ноги.

Голень ноги, находящейся спереди, немного отклонена от вертикали назад или направлена перпендикулярно к помосту.

Штанга фиксируется над головой на прямых руках; лучезапястные, локтевые, плечевые суставы и гриф – в одной вертикальной плоскости с туловищем, лопатки сомкнуты, голова расположена прямо, подбородок вытянут, взгляд направлен вперед.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Уход Т. в ножницы (разножку) со шт. от гр.

Период VIII – «ФИКСАЦИЯ»

13-я фаза – представление ног, фиксация.

Восьмой период имеет фазы выпрямления ног и туловища (с задачей сохранить в площади опоры проекцию ОЦМс «атлет-штанга») и фиксации штанги (ее задача – удержать штангу в неподвижном положении согласно правилам соревнований).

Вставание начинается с выпрямления ноги, стоящей впереди; вследствие большого размаха движения в голеностопном суставе голень отклоняется назад; угол в коленном суставе увеличивается; туловище сохраняет вертикальное положение и перемещается назад и немного вверх. Большая часть веса тела и штанги постепенно переносится на другую ногу.

После выпрямления колена от помоста начинает отделяться носок, а затем – пятка; спортсмен переставляет впередистоящую ногу назад на одну-две стопы. Вслед за перестановкой впередистоящей ноги на новое место опоры к ней сразу же приставляется другая нога.

Штанга прочно фиксируется над головой на выпрямленных руках: углы в коленных и тазобедренных суставах составляют 179° , а в голеностопных – 95° . При фиксации штанги атлет делает выдох.

В фазе выпрямления ног и туловища линия тяжести колеблется назад, а затем – вперед. Принимая во внимание, что ОЦМс располагается высоко над опорой, для уменьшения амплитуды колебания перемещение ног не должно быть резким. Особенно осторожно переставляются ноги при выполнении упражнения со штангой тяжелого веса.

После фиксации спортсмен опускает штангу на помост.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Преставление ног в и.п. со шт. над головой Т.хв.
2. Удержание статического положения в фиксации со шт. над головой Т.хв.
3. Удержание статического положения в ножницах со шт. над головой Т.хв с последующим преставлением ног.

8.6. Учебный материал по теоретической подготовке

Теоретическая подготовка может проводиться не только в форме теоретических занятий, лекций, бесед, но и как элемент практических занятий непосредственно в процессе тренировки.

Целью теоретической подготовки является овладение минимумом знаний, необходимым для понимания сущности спорта и его социальной роли. Теоретические занятия проводятся в виде коротких бесед в начале тренировочного занятия или во время отдыха. При изложении материала следует учитывать возраст занимающихся и доступность. Содержание бесед и полнота сведений зависит от контингента. Степень усвоения теории существенно повышается за счет использования учебных кинофильмов и видеороликов, мультимедийных пособий, рисунков, плакатов и т.д. В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения по истории развития вида спорта, воспоминания известных спортсменов, спортивные журналы и энциклопедии. Полезно получать спортивную информацию с помощью современных мультимедийных пособий и источников в Интернете. Теоретические знания должны не только вооружить спортсменов специальными знаниями, но и воспитывать в них чувство патриотизма, любви к своей Родине и гордости за нее.

Примерные темы по теоретической подготовке для этапа НП и их краткое содержание:

Тема «Физическая культура и спорт в РФ»

Понятие о физической культуре и спорте. Роль физической культуры в общем развитии человека. Физическая культура - составная часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Общественно-политическое значение спорта. Организация государственного руководства физической культурой и спортом. Общественные организации, ведущие работу по физической культуре и спорту: федерации, комиссии, коллегии, советы, их роль и значение. Роль детского и юношеского спорта. Спортивные разряды и почетные спортивные звания. Значение победных выступлений советских и российских тяжелоатлетов на Олимпийских

играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

Тема «Краткий обзор развития тяжелой атлетики в России и за рубежом»

Возникновение и развитие тяжелой атлетики. Основные функции тяжелой атлетики в Древнем мире и в средние века. Современный этап развития тяжелой атлетики. Начало развития тяжелой атлетики в СССР: первые спортивные секции, организации, соревнования. Становление и дальнейшее развитие тяжелой атлетики в Советском Союзе. Участие тяжелоатлетов СССР и России в Олимпийских играх. Вклад представителей СССР и России в международное олимпийское и спортивное движение. Достижения советских и российских тяжелоатлетов на крупнейших международных соревнованиях, мировых первенствах и Олимпийских играх. Современное состояние и проблемы развития тяжелой атлетики в России.

Тема «Меры обеспечения безопасности при проведении занятий»

Правила поведения тяжелоатлета в спортивном зале и на помосте. Порядок обращения с оборудованием. Правила переноса оборудования и обращения с ним на помосте. Правила транспортировки оборудования к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на помостах. Лица, ответственные за соблюдение правил безопасности.

Тема «Оборудование, инвентарь и снаряжение для тяжелой атлетики»

Характеристика мест для занятий тяжелой атлетикой: тяжелоатлетический зал (или другое отвечающее необходимым требованиям помещение). Современные требования к оборудованию и устройству мест для занятий и проведения соревнований по тяжелой атлетике: размеры, освещение, вентиляция, температурный режим и т.п. Информационная аппаратура. Одежда тяжелоатлета (для тренировок, соревнований).

Тема «Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм человека»

Общие сведения о строении организма. Костно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма человека. Ощущения, восприятия, внимание, память,

эмоции, мышление, представление, их проявления в спортивной деятельности. Центральная и периферическая нервные системы. Их роль и значение для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека. Органы чувств. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм спортсмена. Систематическое занятие физическими упражнениями как важнейшее средство и условие укрепления здоровья, развитие психических и двигательных качеств. Спортивная тренировка как целенаправленный процесс совершенствования функций организма. Анатомо-физиологическая характеристика тяжелой атлетики.

Тема «Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки»

Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма. Физиологические закономерности формирования двигательных навыков. Утомление и причины временного снижения работоспособности. Учет динамики восстановительных процессов при организации спортивной тренировки. Повторяемость нагрузок, интервалы отдыха между ними. Показатели восстановления работоспособности организма спортсмена. Тренированность и ее психофизиологические показатели.

Тема «Гигиена, закаливание, режим и питание»

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: уход за телом (кожей), волосами, ногтями, полостью рта, зубами, ногами; гигиена одежды и обуви, повседневной и спортивной. Гигиена мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха. Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвояемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие - сочетание растительных и животных

компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния тяжелоатлета, следующее за приемом пищи, - некоторое ухудшение двигательных реакций, координации. Общие требования к отдыху при регулярных занятиях тяжелой атлетикой. Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие на человека длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

Тема «Врачебный контроль, самоконтроль, первая помощь, спортивный массаж»

Понятие, задачи и значение врачебного контроля и самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом. Объективные методы врачебного контроля: измерение веса, динамометрия, спирометрия, электрокардиография, измерение кровяного давления, биохимический анализ крови и мочи, рентгенография, функциональные пробы и т.д. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность. Дневник самоконтроля. Понятие о подготовленности, тренированности, спортивной форме. Понятие об утомлении и переутомлении (перетренировке). Меры профилактики переутомления. Особенности спортивного травматизма при занятиях тяжелой атлетикой. Причины возникновения травм в процессе занятий и соревнований. Методы профилактики травм и сопутствующих заболеваний тяжелоатлетов. Первая доврачебная помощь. Раны и их разновидности. Ушибы и ссадины. Повреждение связок, мышц, сухожилий. Повреждение кожных покровов пальцев, удерживающих тетиву. Кровотечения. Вывихи. Переломы костей. Действие высоких температур: ожог, тепловой удар, солнечный удар. Действие низких температур: озноб, обморожение, общее переохлаждение. Остановка кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, переноска и перевозка пострадавшего. 36. Общее понятие о спортивном массаже. Основные приемы массажа - поглаживание, разминание, растирание, поколачивание, потряхивание. Разновидности массажа, их цель и задачи. Самомассаж. Противопоказания к массажу.

Тема «Техника и тактика тяжелой атлетики»

Понятие о технике в тяжелой атлетике. Цели, задачи и значение технической подготовки. Анализ техники выполнения подъема штанги. Характеристика основных элементов, микроэлементов и технических действий. Средства и методы технической подготовки. Понятие о тактической подготовке в тяжелой атлетике. Цели, задачи и значение тактической подготовки. Характеристика тактического мышления, тактических действий и приемов. Основные средства и методы развития тактического мышления. Основные средства и методы тактической подготовки.

Тема «Правила соревнований, организация и проведение»

Значение соревнований, их цели и задачи. Характер соревнований, участники соревнований. Возрастные группы. Права и обязанности участников соревнований. Судейская коллегия: главный судья, заместитель главного судьи, главный секретарь, судья-информатор, судьи на помосте, врач соревнований. Права и обязанности каждого члена судейской коллегии. Правила соревнований. Определение результатов соревнований. Положение о рекордах. Жеребьевка. Условия и порядок выполнения упражнений. Тяжелоатлетический зал. Снаряжение и инвентарь. Правила безопасности. Основные документы, необходимые для организации и проведения соревнований, их оформление. Положение о соревнованиях. Планирование подготовки и проведения соревнований. Организаторы соревнований и их обязанности. Подготовка мест соревнований, оборудования и инвентаря. Требования к проведению церемонии открытия и закрытия соревнований. Церемония награждения победителей

Тема «Планирование спортивной тренировки»

Роль и значение планирования как основы управления процессом тренировки. Исходные данные для планирования. Разновидности планирования: перспективное (на несколько лет), текущее (на один год), оперативное (на отдельные отрезки времени – период, этап, месяц, неделю). Основные положения и разделы перспективного, текущего и оперативного планирования. Основные формы планирования спортивной тренировки. Планирование спортивных результатов и контрольных нормативов по физической и технической подготовке. Календарный план спортивных соревнований по тяжелой атлетике.

8.7. Распределение упражнений в системе спортивной подготовки тяжелоатлетов на этапе начальной подготовки

Таблица 32

Упражнения для основной части тренировок на этапе НП

№ п/п	Упражнения	Этап начальной подготовки	
		До года	Свыше года
Основные соревновательные упражнения			
1.	Рывок классический	+	+
2.	Толчок классический	+	+
Подготовительные рывковые упражнения			
3.	Протяжка рывковая с вися от паха	+	+
4.	Протяжка рывковая с вися от середины бедра	+	+
5.	Протяжка рывковая с вися выше колен	+	+
6.	Протяжка рывковая с вися ниже колен	+	+
7.	Протяжка рывковая с плинтов от паха	+	+
8.	Протяжка рывковая с плинтов от середины бедра	+	+
9.	Протяжка рывковая с плинтов выше колен	+	+
10.	Протяжка рывковая с плинтов ниже колен	+	+
11.	Протяжка рывковая в полуприсед с вися от середины бедра		+
12.	Протяжка рывковая в полуприсед с вися выше колен	+	+
13.	Протяжка рывковая в полуприсед с вися ниже колен	+	+
14.	Протяжка рывковая в полуприсед с плинтов от паха	+	+
15.	Протяжка рывковая в полуприсед с плинтов середины бедра		+
16.	Протяжка рывковая в полуприсед с плинтов выше колен		+
17.	Приседания в рывковый сед	+	+
18.	Приседания со штангой в рывковый полуприсед	+	+
Подготовительные толчковые упражнения			
19.	Протяжка на грудь	+	+
20.	Протяжка на грудь с вися середины бедра	+	+
21.	Протяжка на грудь с вися выше колен	+	+
22.	Протяжка на грудь с вися ниже колен	+	+
23.	Протяжка на грудь с плинтов ниже колен	+	+
24.	Протяжка на грудь в полуприсед с плинтов середины бедра	+	+
25.	Протяжка на грудь в полуприсед с плинтов выше колен		+
26.	Протяжка на грудь в сед с плинтов ниже колен		+
27.	Швунг жимовой из-за головы		+
28.	Приседания в «ножницы» со штангой над головой толчковым хватом		+
Специально-вспомогательные рывковые упражнения			
29.	Рывок с вися середины бедра		+
30.	Рывок с вися выше колен	+	+
31.	Рывок с вися ниже колен	+	+
32.	Рывок с плинтов выше колен	+	+
33.	Рывок с плинтов ниже колен	+	+
34.	Рывок без разброса ног с вися середины бедра	+	

35.	Рывок без разброса ног с вися выше колен	+	
36.	Рывок без разброса ног с плинтов выше колен	+	
37.	Тяга рывковая с вися середины бедра		
38.	Тяга рывковая с вися выше колен	+	+
39.	Тяга рывковая с вися ниже колен		+
40.	Тяга рывковая с плинтов середины бедра		
41.	Тяга рывковая с плинтов выше колен		
42.	Тяга рывковая с плинтов ниже колен	+	+
43.	Тяга рывковая без выходов на носки	+	+
44.	Тяга рывковая с остановкой ниже колен без выходов на носки		
45.	Тяга рывковая с остановкой выше колен без выходов на носки		
46.	Тяга рывковая с вися середины бедра без выходов на носки		
47.	Тяга рывковая с вися выше колен без выходов на носки	+	
48.	Тяга рывковая с вися ниже колен без выходов на носки	+	+
49.	Тяга рывковая с плинтов середины бедра без выходов на носки	+	+
50.	Тяга рывковая с плинтов выше колен без выходов на носки		
51.	Тяга рывковая с плинтов ниже колен без выходов на носки		
52.	Уход рывковый в сед	+	+
Специально-вспомогательные толчковые упражнения			
53.	Подъем на грудь	+	+
54.	Подъем на грудь с вися середины бедра		+
55.	Подъем на грудь с вися выше колен		+
56.	Подъем на грудь с вися ниже колен	+	+
57.	Подъем на грудь с плинтов середины бедра	+	
58.	Подъем на грудь с плинтов выше колен		+
59.	Подъем на грудь с плинтов ниже колен	+	+
60.	Подъем на грудь без разброса ног в полуприсед	+	
61.	Подъем на грудь без разброса ног в полуприсед с вися выше колен	+	+
62.	Подъем на грудь без разброса ног в полуприсед с вися ниже колен	+	+
63.	Подъем на грудь без разброса ног в полуприсед с плинтов середины бедра	+	+
64.	Тяга толчковая		+
65.	Тяга толчковая с вися середины бедра		
66.	Тяга толчковая с вися выше колен		
67.	Тяга толчковая с вися ниже колен		+
68.	Тяга толчковая с плинтов выше колен	+	+
69.	Тяга толчковая с плинтов ниже колен	+	+
70.	Тяга толчковая без выходов на носки	+	+
71.	Тяга толчковая с остановкой выше колен без выходов на носки	+	+
72.	Тяга толчковая с остановкой ниже и выше колен без выходов на носки	+	+
73.	Тяга толчковая с вися середины бедра без выходов на носки	+	+
74.	Тяга толчковая с вися выше колен без выходов на носки	+	+
75.	Тяга толчковая с вися ниже колен без выходов на носки	+	+
76.	Тяга толчковая с плинтов середины бедра без выходов на носки	+	+
77.	Тяга толчковая с плинтов выше колен без выходов на носки	+	+
78.	Тяга толчковая с плинтов ниже колен без выходов на носки	+	+
79.	Швунг толчковый от груди	+	+
80.	Толчок от груди	+	+

Дополнительные упражнения			
81.	Жим штанги от груди стоя	+	+
82.	Жим штанги из-за головы рывковым хватом стоя	+	+
83.	Жим штанги от груди лежа	+	+
84.	Приседания со штангой на плечах	+	+
85.	Полуприседания со штангой на плечах	+	+
86.	Приседания со штангой на скамью	+	+
87.	Приседания со штангой на груди	+	+