**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ДЕТСКО - ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА № 20»**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО:Педагогическим советом« \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г. |  «УТВЕРЖДАЮ»:Директор МУ ДО СДЮСШОР № 20 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А.Солоненко« \_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г. |

**ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ПО ВИДУ СПОРТА ПАУЭРЛИФТИНГ**

**С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (ПАУЭРЛИФТИНГ ПОДА)**

Программа разработана на основании: Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением, ОДА

утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации

от 27 января 2014 г. № 32

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – 9 лет

|  |
| --- |
| Разработчики Программы:Солоненко О.А. – Директор МУ ДО СДЮСШОР № 20, тренер высшей категорииПригодцкий А.Ф. – Инструктор-методист I категории СДЮСШОР № 20. |

Рецензенты:

Маргазин В.А. – доктор медицинских наук, профессор кафедры МБОС

Викулов А.Д. – профессор, доктор биологических наук, зав.кафедрой ТФК.

Регистрационный индекс документа

Приказ № от « » 2016г.

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка………………………………………............ 3
2. Нормативная часть……………………………………………..….….6
3. Методическая часть……………………………………………….…10
4. Система контроля и зачетные требования…………….…...………17
5. Перечень информационного обеспечения…………………………23
6. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа спортивной подготовки по пауэрлифтингу ПОДА (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг спорт лиц с поражением ОДА (утвержден приказом Минспорта России от « 27 » января 2014 г. № 32) и с учетом методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации.

Программа определяет основные направления и условия спортивной подготовки лиц с поражением ОДА в период прохождения спортивной подготовки в МУ ДО СДЮСШОР №20 на этапах начальной подготовки, тренировочном и этапах совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства в соответствии с требованиями Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг спорт лиц с поражением ОДА.

Программа имеет следующую структуру:

- пояснительная записка;

- нормативная часть;

- методическая часть;

- система контроля и зачетные требования;

- перечень информационного обеспечения;

- план физкультурных и спортивных мероприятий.

При разработке программы учитывались следующие принципы и подходы:

- единство углубленной специализации и направленность к высшим достижениям;

- программно-целевой подход к организации спортивной подготовки;

- индивидуализация спортивной подготовки;

- единство общей и специальной спортивной подготовки;

- непрерывность и цикличность процесса подготовки;

- единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам;

- единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности;

- единство и взаимосвязь тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внетренировочными факторами.

Пауэрлифтинг ПОДА **– паралимпийский вид спорта**. Состоит из жима штанги лежа на горизонтальной скамье (без опоры ногами).

Основные физические качества, развиваемые в процессе тренировки: сила (силовая выносливость, абсолютная сила), гибкость, координация. Спортсмены делятся на весовые категории, функциональные классы по степени повреждения. Соревнования проводятся среди мужчин и женщин.

Программа спортивной подготовки по пауэрлифтингу ПОДА для специализированной детско-юношеской школы №20 составлена на основе Устава СДЮСШОР №20, нормативных документов Министерства спорта РФ, регламентирующих работу спортивных школ с учетом многолетнего передового опыта работы по подготовке как высококвалифицированных спортсменов, так и спортсменов начального уровня подготовки.

Реализация программы рассчитана на весь период подготовки спортсмена в МУ ДО СДЮСШОР №20. Задачи и содержание тренировочного процесса зависят от этапа спортивной подготовки.

Подготовка включает в себя четыре этапа спортивной подготовки: этап начальной подготовки, этап спортивной специализации (тренировочный этап), этап совершенствования спортивного мастерства и этап высшего спортивного мастерства. Весь учебный материал в ней излагается по группам: начальной подготовки (НП), учебно-тренировочным (УТГ), спортивного совершенствования (СС) и высшего спортивного мастерства (ВСМ).

Данная программа позволяет тренерам проводить единое направление в учебно-тренировочном процессе многолетней подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсменов – от групп начальной подготовки до групп высшего спортивного мастерства. Учебная программа учитывает нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность учреждений дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и основополагающие принципы спортивной подготовки пауэрлифтеров, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

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

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

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

Организация тренировочного процесса осуществляется в течение календарного года. Построение спортивной подготовки зависит от календаря спортивных соревнований, периодизации спортивной подготовки. Тренировочный процесс осуществляется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели. Физические нагрузки в отношении лиц, проходящих спортивную подготовку, назначаются тренером, тренерами с учетом возраста, пола и состояния здоровья таких лиц.

Основными формами спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные занятия;

- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;

- участие в спортивных соревнованиях;

- тренерская и судейская практика;

- медико-восстановительные мероприятия;

- тестирование и контроль.

Тренировочный процесс на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства осуществляют тренеры, имеющие высшее образование и стаж работы по специальности не менее трех лет. Для проведения занятий кроме основного тренера по виду спорта пауэрлифтинг допускается привлечение второго тренера по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

**Примерный годовой объём тренировочного процесса по виду спорта пауэрлифтинг спорт лиц с поражением ОДА**

**на 52 недели**

мужчины и женщины I,II,III функциональной группы.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел подготовки | Этапы подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап(Этап спортивной специализации) | Этап СовершенствованияСпортивногоМастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| До года | Свышегода | До2 лет | Свыше2 лет | До года | Свышегода | Весьпериод |
| Теоретическая подготовка% | 4 | 8 | 3 | 7 | 2 | 6 | 3-7 |
| ОФП% | 48 | 52 | 20 | 24 | 15 | 19 | 12-16 |
| Специальная физическая подготовка% | 20 | 24 | 30 | 34 | 36 | 40 | 42-46 |
| Участие в соревнованиях, судейская практика% | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1-5 |
| Всего часов | 260 | 312 | 416 | 468-624 | 728 | 780-936 | 1092 |
| Количество тренировок | 156 | 156 | 156 | 208 | 208 | 208 | 260 |

1. **НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

В МУ ДО СДЮСШОР №20 осуществляется спортивная подготовка на этапе начальной подготовки, тренировочном этапе, этапах совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства.

При определении **продолжительности этапов спортивной подготовки** учитываются:

- оптимальный возраст для достижения высоких результатов;

- возрастные границы максимально возможных достижений;

- возможная продолжительность выступлений на высшем уровне.

Нормативные требования к продолжительности тренировочного процесса по этапам спортивной подготовки, минимальному возрасту лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг с ПОДА представлены в таблице 1.

Таблица 1

Продолжительность тренировочного процесса, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг с ПОДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы спортивнойподготовки | Продолжительностьэтапов (в годах) | Минимальныйвозраст длязачисления вгруппы (лет) |
| Этап начальной подготовки | Без ограничений | 10 |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Без ограничений | 12 |
| Этапсовершенствованияспортивногомастерства | Без ограничений | 16 |
| Этап высшегоспортивногомастерства | Без ограничений | 17 |

Требования к количественному и качественному составу групп на этапах спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг см. в таблице 2.

Таблица 2

 Количественный и качественный состав групп на этапах спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг с ПОДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы спортивнойподготовки | Разряды и звания | Наполняемостьгрупп (человек) |
| Этап начальной подготовки |  | III гр.=8-10 |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | спортивный разряд | 4-6 |
| Этапсовершенствованияспортивногомастерства | Кандидат в мастера спорта | 3 |
| Этап высшегоспортивногомастерства | Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса | 2 |

\*- наполняемость групп осуществляется в соответствии с (функциональной группой) квалификацией спортсмена

Зачисление на указанные этапы спортивной подготовки, перевод лиц, проходящих спортивную подготовку на следующий этап, производится с учетом результатов спортивной подготовки, которые должны соответствовать требованиям, установленным Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта пауэрлифтинг с ПОДА, а также разработанным общим принципам и критериям формирования списков спортсменов, включенных в спортивную подготовку.

Спортивная подготовка пауэрлифтеров с ПОДА включает следующие разделы: общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, теоретическая, психологическая подготовка, участие в спортивных соревнованиях, тренерская и судейская практика.

Спортивные соревнования по пауэрлифтингу с ПОДА являются основным элементом, определяющим всю систему подготовки спортсмена. Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

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

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта паурлифтинг с ПОДА;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки. Нормативные требования к тренировочной нагрузке представлены в таблице № 3.

Таблица 3

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

|  |  |
| --- | --- |
| Этапный норматив | Этапы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки(до 1г./св.1г.) | Тренировочный этап (до 1 года/ св.1года) | Этапсовершенствованияспортивногомастерства | Этапвысшегоспортивногомастерства |
| Количество часов в неделю  | 5/6 | 8/9-12 | 14/15-18 | 21 |
| Количество тренировок в неделю  | 3 | 3 | 3/4 | 5 |
| Общее количество часов в год  | 260/312 | 416/468-624 | 728/780-936 | 1092 |
| Общее количество тренировок в год  | 156 | 156 | 156/208 | 260 |

**Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию**. Экипировка спортсменов для участия в соревнованиях должна соответствовать требованиям официальных правил соревнований по пауэрлифтингу. Нормы обеспечения спортивной экипировкой по этапам спортивной подготовки и перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимых для прохождения спортивной подготовки представлены в таблицах №4, №5.

Таблица 4

**Обеспечение спортивной экипировкойв расчете одного занимающегося**

|  |
| --- |
| Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование |
| Nп/п | Наименованиеспортивнойэкипировкииндивидуальногопользования | Еди-ницаизме-рения | Этапы спортивной подготовки |
| Тренирвочный этап | Этапсовершенствованияспортивногомастерства | Этап высшегоспортивногомастерства |
| Коли-чество | Срокэксплу-атации (лет) | Коли-чество | Срокэксплу-атации(лет) | Коли-чество | Срокэксплу-атации(лет) |
| 1. | Пояс для пауэрлифтинга  | штук | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 2. | Комбинезон для приседаний | пар | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 3. | Рубашка для приседа и тяги | пар | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 4. | Комбинезон для тяги | штук | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 5. | Рубашка для жима лежа | штук | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 6. | Бинты на колени | пар | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 7. | Бинты кистевые | пар | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 8. | Штангетки тяжелоатлетические  | штук | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 9. | Обувь для тяги | штук | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 10. | Трико тяжелоатлетическое  | пар | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 11. | Наколенники | пар | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 12. | Гетры | штук | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |

\*- В соответствии с финансированием

Таблица 5

**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для прохождения спортивной подготовки1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование оборудования, спортивного инвентаря | Единица измерения | Количество изделий |
| 1 | Помост тяжелоатлетический | комплект | 4 |
| 2 | Штанга тяжелоатлетическая | комплект | 8 |
| 3 | Весы до 200 кг | штук | 2 |
| 4 | Магнезница | штук | 2 |
| 5 | Зеркало настенное 0,6x2 м | комплект | 8 |
| 6 | Табло информационное световое электронное | комплект | 2 |
| Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь |
| 1 | Гантели переменной массы от 3 до 12 кг | пара | 2 |
| 2 | Гири спортивные 16, 24, 32 кг | комплект | 2 |
| 3 | Кушетка массажная | штук | 2 |
| 4 | Маты гимнастические | штук | 10 |
| 5 | Перекладина гимнастическая | штук | 1 |
| 6 | Плинты для штангистов | пар | 3 |
| 7 | Скамейка гимнастическая | штук | 3 |
| 8 | Стеллаж для хранения дисков и штанг | штук | 5 |
| 9 | Стеллаж для хранения гантелей | штук | 1 |
| 10 | Стенка гимнастическая | штук | 5 |
| 11 | Стойки для приседания со штангой | штук | 2 |
| 12 | Секундомер | штук | 3 |

\*- В соответствии с финансированием

**Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование**

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пояс тяжелоатлетический | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | Перчатки тяжелоатлетические | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 4 | 1 | 6 | 1 |
| 3 | Туфли тяжелоатлетические (штангетки) | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | Трико тяжелоатлетическое | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |

\*- В соответствии с финансированием

**III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Многолетнюю подготовку от новичка до чемпиона целесообразно рассматривать как единый процесс, подчиняющийся определенным закономерностям, как сложную специфическую систему со свойственными ей особенностями с учетом возрастных возможностей юных спортсменов. Весь процесс многолетних занятий избранным видом спорта включает практически не обозримое множество переменных. Каждый этап многолетней тренировки отражает своеобразие общих условий жизни и деятельности спортсмена в различные периоды жизненного пути (общей нагрузки в периоды обучения в школе, трудовой деятельности и т.д.). Разумеется, в процессе всех лет занятий задачи, тренировочные средства и методы претерпевают значительные изменения.

Спортивная тренировка юных спортсменов, в отличие от тренировки взрослых, имеет рад методических и организационных особенностей:

* тренировочные занятия с юными спортсменами не должны быть ориентированы на достижение в первые годы занятий высокого спортивного результата (на этапах начальной подготовки и начальной спортивной специализации);
* тренировочные и соревновательные нагрузки должны соответствовать функциональным возможностям растущего организма;
* в процессе всех лет занятий необходимо соблюдать рациональный режим, обеспечить гигиену быта, хорошую организацию врачебно-педагогического контроля за состоянием здоровья, подготовленностью занимающихся и их физическим развитием;
* надежной основой успеха юных спортсменов в избранном виде спорта является приобретенный фонд умений и навыков, всестороннее развитие физических качеств, решение функциональных возможностей организма;
* с возрастом и подготовленностью юных спортсменов постепенно уменьшается удельный вес общей физической подготовки и возрастает вес специальной подготовки. Из года в год неуклонно увеличивается рост общего объема тренировочной нагрузки;
* необходимо учитывать особенности построения школьного учебного процесса в планировании спортивной тренировки.

В процессе подготовки квалифицированных и достаточно тренированных спортсменов занятия комплексной направленности рекомендуется применять для поддержания ранее достигнутого уровня тренированности. Это особенно целесообразно при длительном соревновательном периоде, когда спортсмену приходится участвовать в большом количестве соревнований. Особенности построения программ таких занятий позволяют разнообразить тренировочный процесс, выполнить значительный объем работы при относительно небольшой суммарной нагрузке.

В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта пауэрлифтинг осуществляется на основе соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку, которые определены в инструкции по технике безопасности утвержденной в учреждении. Учет информирования спортсменов о технике безопасности в процессе спортивной подготовки ведется в журнале регистрации инструктажа по технике безопасности по виду спорта.

С ростом спортивной квалификации ориентация на нормативные величины объемов нагрузки, показатели общей и специальной подготовленности, обусловленные возрастными закономерностями развития основных систем организма, сменяется все более выраженной индивидуализацией подготовки. Система спортивной подготовки представляет собой организацию регулярных тренировочных занятий и соревнований. На протяжении многих лет тренировок юные спортсмены должны овладеть техникой и тактикой, приобрести опыт и специальные знания, улучшить моральные и волевые качества.

Программа предусматривает конкретизацию критериев подготовки тяжёлоатлетов, проходящих спортивную подготовку, на каждом этапе с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта.

Таблица 7

**Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА**

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

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

**Этап начальной подготовки (НП).**

**Тренировочный процесс на данном этапе характеризуется формированием устойчивого интереса к занятиям спортом, формирование широкого круга двигательных умений и навыков, освоение основ техники по виду спорта пауэрлифтинг, отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта пауэрлифтингом.**

Основные задачи и результаты на этапе:

* формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
* формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
* освоение основ техники по виду спорта **пауэрлифтинг**;
* всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
* укрепление здоровья спортсменов;
* отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта **пауэрлифтинг**.

Основная цель тренировки: утверждение в выборе спортивной специализации **пауэрлифтинг** и овладение основами техники.

Факторы, ограничивающие нагрузку:

* недостаточная адаптация к физическим нагрузкам;
* возрастные особенности физического развития;
* недостаточный общий объем двигательных умений.

Основные методы выполнения упражнений: игровой; повторный; равномерный; круговой; контрольный; соревновательный.

Основные направления тренировки. Как известно, одним из реальных путей достижения высоких спортивных показателей считалась ранняя специализация, т.е. попытка с первых шагов определить специализацию спортсмена и организовать подготовку к ней. В отдельных случаях такой подход может дать положительные результаты. Однако это приводило иногда к тому, что юные спортсмены достигали высоких показателей, правда, при слабом общем физическом развитии, а затем, как правило, первоначальный быстрый рост спортивно-технических результатов сменялся застоем. Это заставило тренеров, врачей, физиологов и ученых пересмотреть свое отношение к ранней, узкой специализации и отдать предпочтение многообразной разносторонней подготовке юных спортсменов.

Этап НП один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в избранном виде. Однако здесь, как ни на каком другом этапе подготовки, имеется опасность перегрузки еще неокрепшего детского организма. Дело в том, что у детей этого возраста существует отставание в развитии отдельных вегетативных функций организма.

В последние годы становится все больше приверженцев той точки зрения, что уже на этапе НП, наряду с применением различных видов спорта, следует включать в программу занятий комплексы специально-подготовительных упражнений, близких по структуре к избранному виду спорта. Причем воздействие этих упражнений должно быть направлено на дальнейшее развитие физических качеств, необходимых для эффективных занятий **пауэрлифтингом**.

Известно, что на этапе начальных занятий спортом целесообразно выдвигать на первый план разностороннюю физическую подготовку и целенаправленно развивать физические качества путем специально подобранных комплексов упражнений и игр (в виде тренировочных заданий) с учетом подготовки спортсмена. Тем самым достигается единство общей и специальной подготовки.

На этапе НП нецелесообразно учитывать периоды тренировки (подготовительный, соревновательный и т.д.), так как сам этап начальной подготовки является своеобразным подготовительным периодом в общей цепи многолетней подготовки спортсмена.

Особенности обучения. Двигательные навыки у юных спортсменов должны формироваться параллельно с развитием физических качеств, необходимых для достижения успеха в избранном виде спорта. С самого начала занятий необходимо юным спортсменам овладевать основами техники целостного упражнения, а не отдельных его частей. Обучение основам техники целесообразно проводить в облегченных условиях.

Одной из задач занятий на первом году является овладение основами техники избранного вида спорта. При этом тренировочный процесс должен проходить концентрированно, без больших пауз, т.е. перерыв между занятиями не должен превышать трех дней. Всего на обучение каждому техническому действию или их комплексу нужно отдавать 15-25 занятий (30-35 минут в каждом).

Эффективность обучения упражнениям находится в прямой зависимости от уровня развития физических качеств детей и подростков. Применение на начальном этапе занятий спортом в значительном объеме упражнений скоростно-силового характера, направленных на развитие быстроты и силы, способствует более успешному формированию и закреплению двигательных навыков. Игровая форма выполнения упражнений соответствует возрастным особенностям детей и позволяет успешно осуществлять начальную спортивную подготовку юных спортсменов.

Методика контроля. Контроль на этапе НП используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Он должен быть комплексным, проводиться регулярно и своевременно, основываться на объективных и количественных критериях. Контроль эффективности технической подготовки осуществляется тренером.

Программа соревнований, их периодичность, возраст участников должны строго соответствовать действующим правилам соревнований и доступным нормам нагрузок.

Юных спортсменов в соревнованиях нужно нацеливать на демонстрацию социально-ценностных качеств личности, мужества, инициативы, смелости, коллективизма, дружелюбия по отношению к товарищам и уважения к ним.

**Тренировочный этап (этап спортивной специализации)**

**Тренировочный процесс на данном этапе характеризуется повышением уровня общей и специальной физической, тактической, технической, психологической подготовленности; приобретением опыта выступления на официальных соревнований; укрепление здоровья.**

**Этап совершенствования спортивного мастерства**

**Тренировка на данном этапе характеризуется дальнейшим повышением всестороннего физического развития, совершенствования качеств, необходимых пауэрлифтерам, совершенствование техники пауэрлифтерских упражнений, повышение уровня волевых качеств и психологической подготовленности, приобретение соревновательного опыта и выполнение нормативов КМС.**

**Задачи этапа совершенствования спортивного мастерства:**

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;

- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранение здоровья спортсменов.

Основной принцип тренировочной работы на данном этапе - специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсменов.

Структура годичного цикла становится более сложной и предус­матривает более детальное построение процесса подготовки пауэрлифтеров.

Основная задача по техническому мастерству сводится к правильному и целостному выполнению и закрепления владения техникой до уровня прочного навыка.

**Этап высшего спортивного мастерства**

**Тренировка на данном этапе характеризуется** дальнейшим совершенствованием уровня общей и специальной физической подготовленности, совершенствованием технического мастерства пауэрлифтеров с учетом их индивидуальных анатомо-морфологических особенностей и специфических качеств, необходимых при выполнении пауэрлифтерских упражнений, повышение соревновательного опыта, дальнейшее развитие волевых качеств и психологической подготовленности к участию в ответственных соревнованиях, совершенствование знаний и навыков тренера и судьи, подтверждение звания МС и выполнение требований к присвоению звания МСМК.

Задачи этапа **высшего спортивного мастерства:**

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;

- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях. Подготовка спортсменов в группах высшего спортивного мастерства осуществляется по индивидуальным планам.

В годичном цикле подготовки пауэрлифтер выступает на соревнованиях примерно один раз в месяц.

Основными показателями величины тренировочной нагрузки, принятыми в пауэрлифтинге являются:

- объем (количество подъемов штанги – КПШ, сумма килограммов, поднятых за определенный период);

- интенсивность (величина среднего веса штанги, которая определяется путем деления объема нагрузки в килограммах на КПШ).

Интенсивность тренировочной нагрузки определяется с учетом среднего веса штанги, выраженного в процентах от лучшего результата в соревновательных упражнениях. Это позволяет не учитывать весовую категорию и силовые способности спортсмена. Критериями интенсивности тренировочной нагрузки в тренировках являются субмаксимальные и максимальные подъемы штанги (90-100%) в соревновательных упражнениях.

Средний вес штанги определяется путем деления объема нагрузки (в килограммах или тоннах) на КПШ.

Классификация физических упражнений, применяемых в тренировочном процессе:

- соревновательные упражнения (жим);

- специально-подготовительные упражнения (СФП) (подводящие упражнения к соревновательным движениям; подводящие упражнения для мышц спины, рук, плечевого пояса; развивающие упражнения для мышц спины, рук, плечевого пояса);

- общеподготовительные упражнения (ОФП).

В ходе многолетнего тренировочного процесса должно происходить нарастание не только количественных, но и качественных параметров нагрузки. Важным фактором повышения эффективности тренировок служат комбинированные упражнения (КОУ) и различные режимы мышечной деятельности (РРМД).

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (см. табл. 8).

Таблица 8

Перечень тренировочных сборов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  N п/п  | Видтренировочныхсборов | Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней) | Оптимальноечислоучастниковсбора (% от общего количества занимающихся) |
| Этапвысшегоспортивногомастерства | Этапсовершенствованияспортивногомастерства | Тренировочный этап |
| Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям |
| 1.1. | Тренировочные сборыпо подготовке к международным соревнованиям | 21 | 21 | 18 | 20-50 (%) |
| 1.2. | Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России | 21 | 18 | 14 | 50-90(%) |
| 1.3. | Тренировочные сборы поподготовке к другим всероссийским соревнованиям | 18 | 18 | 14 | 70-90% |
| 1.4. | Тренировочные сборы поподготовке к официальнымсоревнованиям субъекта Российской Федерации | 14 | 14 | 14 | 70-100% |
| 2.Специальные тренировочные сборы |
| 2.1. | Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке  | 18 | 18 | 14 | Не менее 70% |
| 2.2. | Восстановительные тренировочные сборы | До 14 дней | Участникисоревнований |
| 2.3. | Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования  | До 5 дней, но не более 2 раз в год | В соответствиис планомкомплексногомедицинскогообследования |
| 2.4. | Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднегопрофессиональногообразования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта |  | До 60 дней |  | В соответствии с заявками Федерации пауэрлифтинга Ярославской области и других регионов (при наличии денежных средств) |

При реализации Программы допускается проведение спортивных мероприятий за пределами Российской Федерации.

1. **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

 Важным звеном управления подготовкой спортсменов является система комплексного контроля, благодаря которой можно оценить эффективность избранной направленности тренировочного процесса. Комплексный контроль включает педагогический, медико-биологический и психологический разделы и предусматривает ряд организационных и методических приемов, направленных на выявление сильных и слабых сторон в подготовке спортсменов. В качестве объектов контроля специалисты выделяют такие параметры, как эффективность соревновательной деятельности, уровень развития двигательных качеств, технико-тактического мастерства, психической и интегральной подготовленности; показатели нагрузки отдельных упражнений, тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов и т.д.; возможности отдельных функциональных систем и механизмов, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность; реакция организма на предлагаемые тренировочные нагрузки, особенности протекания процессов утомления и восстановления.

Диагностика специальной подготовленности спортсмена-паралимпийца включает контроль физической, технической и функциональной подготовленности, анализ динамики компонентов подготовленности в предшествующем времени, анализ структуры подготовленности, разработка индивидуализированных моделей, прогноз состояния спортсмена в перспективе.

Различные виды подготовленности спортсмена-паралимпийца, характеризующие различные стороны его спортивного мастерства, реализуются в спортивный результат в единстве, то есть не как суммарный результат сложения отдельных компонентов, а как полезный результат всей системы, имеющей структуру, внутренние взаимосвязи и взаимодействие компонентов.

Важным звеном системы комплексного контроля подготовки спортсменов является педагогический контроль. Организация комплексного педагогического контроля в спорте может быть эффективной лишь при строгом учете возрастных и квалификационных особенностей контингента, при условии, когда средства и методы контроля соответствуют специфике того или иного вида спорта.

Педагогический контроль – оценка фактического состояния и уровня подготовленности спортсменов, суть которого заключается в оценке состояния спортсмена, в котором он находится во время спортивной подготовки, что и является одной из центральных проблем теории, методики и практики физической культуры и спорта.

Предметом педагогического контроля в спорте принято считать оценку, учет и анализ двигательной функции, психических процессов, технического мастерства, норм тренировочных нагрузок, соревновательной деятельности, спортивных результатов занимающихся.

Цель педагогического контроля – повышение эффективности физического воспитания и тренировки двигательной функции спортсменов в конкретных условиях спортивной деятельности.

Виды контроля различаются в соответствии с типом состояния двигательных функций спортсменов – перманентные (сохраняющиеся довольно длительное время), текущие (изменяющиеся под влиянием одного или нескольких занятий), оперативные (меняющиеся в процессе одного занятия, а также под влиянием нагрузки отдельных упражнений или серий упражнений). Необходимость выделения трех типов состояний определяется тем, что средства контроля, используемые в каждом случае, существенно различаются.

Структура научно-методического обеспечения включает следующие виды

Обследований;

Этапные комплексные обследования (ЭКО). Задачами ЭКО является определение уровня различных сторон подготовленности и двигательного потенциала спортсмена на отдельных этапах подготовки. Проведение ЭКО осуществляется на важнейших этапах подготовки, проводится в мобильных условиях учебно-тренировочных сборов

Текущие обследования (ТО). Задачами ТО являются систематический контроль над тренировочным процессом в целях повышения его эффективности и предупреждения перегрузок, перенапряжения, нарушения процессов адаптации, оценка уровня и структуры физической и технической подготовленности.

Углубленные медицинские обследования (УМО). Основными целями УМО являются получение наиболее полной и всесторонней информации о состоянии здоровья, уровне общей и специальной работоспособности и подготовленности пауэрлифтеров.

Задачи УМО:

- диагностика и оценка состояния здоровья, физического развития, функционального состояния и уровня резервных возможностей;

- диагностика и выявление «слабых звеньев» адаптации, лимитирующих

работоспособность;

- комплексная оценка общей и специальной работоспособности.

# Функциональные группы лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функциональные группы | Степень ограничения функциональных возможностей | Поражения опорно-двигательного аппарата |
| Группа I | Функциональные возможности ограничены значительно, спортсмен нуждается в посторонней помощи во время тренировочных занятий или участия в спортивных соревнованиях | 1. Детский церебральный паралич.2. Спинномозговая травма.3. Ампутация или порок развития:- двусторонняя ампутация бедер (передвигающиеся на протезах);- односторонняя ампутация бедра с вычленением (передвигающиеся на протезах);- односторонняя ампутация бедра в сочетании с ампутацией стопы или голени с другой стороны;- двусторонняя ампутация плеч;- ампутация четырех конечностей.4. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными [пунктами 1](#sub_110011), [2](#sub_110012), [3](#sub_110013). |
| Группа II | Функциональные возможности ограничиваются достаточно выраженными нарушениями | 1. Детский церебральный паралич.2. Спинномозговая травма.3. Ампутация или порок развития:- одной верхней конечности выше локтевого сустава;- одной верхней конечности выше локтевого сустава и одной нижней конечности выше коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон);- двусторонняя ампутация предплечий.4. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными [пунктами 1](#sub_110021), [2](#sub_110022), [3](#sub_110023). |
| Группа III | Функциональные возможности ограничены незначительно | 1. Ахондроплазия (карлики).2. Детский церебральный паралич.3. Высокая ампутация двух нижних конечностей.4. Ампутация или порок развития:- одной нижней конечности ниже коленного сустава;- односторонняя ампутация стопы по Пирогову, в сочетании с ампутацией стопы на различном уровне с другой стороны;- одной верхней конечности ниже локтевого сустава;- одной верхней конечности ниже локтевого сустава и одной нижней конечности ниже коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон).5. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными [пунктами 1](#sub_110031), [2](#sub_110032), [3](#sub_110033), [4](#sub_110034). |

Необходимой частью программы является конкретизация видов контроля общей и специальной физической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, представлены в таблицах №9,№10,№11,№12. Сдача контрольных нормативов осуществляется 2 раз в год (в начале и по окончанию учебного года).

При планировании контрольных испытаний по физической и специальной физической подготовке особое внимание уделяют соблюдению одинаковых условий в контроле. Имеются в виду время дня, приема пищи, предшествующая нагрузка, разминка и т.д. Контрольные испытания лучше всего проводить в торжественной соревновательной обстановке.

Таблица №9

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

|  |
| --- |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы**мужчины** |
| Сила | Кистевая динамометрия(не менее 17 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Из исходного положения сидя бросок медицинбола весом 1 кг двумя руками из-за головы(не менее 4 м) |
| Силовая выносливость | Из исходного положения в упоре на брусьях на прямых руках сгибание и разгибание рук(не менее 3 раз) |
| Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине(не менее 3 раз) |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группыженщины |
| Сила | Кистевая динамометрия(не менее 16 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Из исходного положения сидя бросок медицинбола весом 1 кг двумя руками из-за головы(не менее 4 м) |
| Силовая выносливость | Из исходного положения лежа на спине поднимание туловища(не менее 15 раз) |
| Сгибание-разгибание рук из упора лежа(не менее 4 раз) |

Таблица №10

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

|  |
| --- |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы**мужчины** |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 19 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 5,30 м) |
| Силовая выносливость | Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях(не менее 10 раз) |
| Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине(не менее 7 раз) |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группыженщины |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 18 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 4,80 м) |
| Силовая выносливость | Поднимание туловища из положения лежа(не менее 25 раз) |
| Сгибание-разгибание рук из упора лежа(не менее 7 раз) |

Таблица №11

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

|  |
| --- |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы**мужчины** |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 24 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 7,50 м) |
| Силовая выносливость | Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках(не менее 15 раз) |
| Спортивный разряд | Кандидат в мастера спорта |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы женщины |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 22 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 6 м) |
| Силовая выносливость | Поднимание туловища из положения лежа(не менее 30 раз) |
| Сгибание-разгибание рук из упора лежа(не менее 10 раз) |
| Спортивный разряд | Кандидат в мастера спорта |

Таблица №12

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО

СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

|  |
| --- |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы**мужчины** |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 28 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 9 м) |
| Силовая выносливость | Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках(не менее 20 раз) |
| Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине(не менее 9 раз) |
| Спортивный разряд | Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса |
| Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группыженщины |
| Сила | Кистевая динамометрия максимальная(не менее 25 кг) |
| Скоростно-силовые способности | Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя(не менее 7 м) |
| Силовая выносливость | Поднимание туловища из положения лежа(не менее 35 раз) |
| Сгибание-разгибание рук из упора лежа(не менее 12 раз) |
| Спортивный разряд | Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса |

Врачебный контроль за юными спортсменами предусматривает:

* углубленное медицинское обследование (2 раза в год);
* медицинское обследование перед соревнованиями;
* врачебно-педагогические наблюдения в процессе тренировочных занятий;
* санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами тренировок и соревнований, одеждой и обувью;
* контроль за выполнением юными спортсменами рекомендаций врача по состоянию здоровья, режиму тренировок и отдыха.

Врачебный контроль предусматривает главное и принципиальное положение - допуск к тренировкам и соревнованиям здоровых детей.

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**
2. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: учебник для ВУЗов/Л.С.Дворкин.- М.: Советский спорт, 2005. – 600с.
3. Кулиненков Д.О., Кулененков О.С. Справочник фармакологии спорта- лекарственные препараты спорта. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 292с.
4. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
5. Паралимпийский спорт: классификации, разряды и звания, учебно-тренировчные пргораммы/ авт.-сост. А.В. Царик; под общ. ред. П.А. Рожкова; Паралимпийский комитет России. – М.: Советский Спорт, 2010. – 446с.
6. Программы спортивного питания в эргогенном обеспечении подготовки спортсменов : метод. пособие/ С.Н. Португалов, Н.И. Волков, В.И. Олейников, Н.А. Фурдин. - М.: Советский спорт, 2012. – 60с.
7. Сейфулла Р.Д. Спортивная фармакология. Справочник. –М.: ИПК «Московская правда», 1999.-106с.
8. Солоненко О.А. Пауэрлифтинг: Учебное пособие. – Вологда: Издательство «Русь», 2005. – 44с.
9. Трофимова О.Г., Солоненко О.А. Силовые виды спорта: от истоков к современности: монография/ О.Г.Трофимова, О.А. Солоненко. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010. – 151с.
10. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг. Настольная книга пауэрлифтира. – М.: Издание исследовательского отдела ЗАО ЕАМ СПОРТ СЕРВИС. – 2003. – 546с.
11. [www.fpri.ru](http://www.fpri.ru) – Федерация пауэрлифтинга ПОДА

 **Интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт всероссийской федерации пауэрлифтинга России [Электронный ресурс]. URL: http://fpr-info.ru/
2. Официальный сайт министерства спорта РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minsport.gov.ru/>
3. Официальный сайт научно-теоретического журнала «Теория и практика физической культуры [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.sportedu.ru/press/>

 **Научно-методическая литература**

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. – Киев: Олимпийская литература, 2005. - 303 с.
2. Виноградов, Г. П. Атлетизм: теория и методика тренировки: учебник для студентов вузов, осуществляющих образоват. деятельность по направлению 032100 – Физ. культура / Г. П. Виноградов. - М. : Сов. спорт, 2009. - 328 с.
3. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта [Текст] / Г.Д.Горбунов. - 3-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2007. – 296 с.: ил.
4. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика [Текст]: учебник для вузов / Л.С.Дворкин, А.П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005. - 600 с.
5. Зинкевич, Д.А. Базовые основы силовой подготовки: учеб. пособие для студентов по направлению 034300 «Физическая культура» / Д.А. Зинкевич. – Челябинск, 2011. – 210с.
6. Курысь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с., ил.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст]: учебник для вузов физической культуры / Л.П.Матвеев. - 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.: ил.
8. Никитушкин В.Г. и др. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В.Г.Никитушкин, П.В.Квашук, В.Г.Бауэр. – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.: ил.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст] / В.Н.Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.: ил.
10. Теория и методика физической культуры: учебник для ВУЗов/ под ред. Ю.Ф. Курамшина.- М.: Советский спорт, 2010.-464 с.
11. Шейко Б.И. Паурлифтинг. Настольная книга пауэрлифтера. – М.: Издание исследовательского отдела ЗАО ЕАМ СПОРТ СЕРВИС . – 2003. – 546с.
12. Янсен Петер. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: Пер. с англ. – Мурманск: Издательство «Тулома», 2006. – 160 с.