

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА
ПИОНЕРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
МБУ ДО СШОР ПГО
(Протокол от 31.08.2023 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО СШОР ПГО
А.В.Якимов
(подпись)
31.08.2023 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА
«ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА»**

по этапам спортивной подготовки: этап начальной подготовки – 3 года;
 учебно-тренировочный этап – 5 лет;
 этап совершенствования спортивного
 мастерства – не ограничивается;
 этап высшего спортивного мастерства – не
 ограничивается.

Программу разработал
тренер-преподаватель
Унгурян С.Д.

г. Пионерский
2023 год

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	4
2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки	4
2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	5
2.3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	6
2.4. Годовой учебно-тренировочный план	9
2.5. Календарный план воспитательной работы	12
2.6. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	13
2.7. Планы инструкторской и судейской практики	17
2.8. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств	17
3. Система контроля	19
3.1. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по каждому этапу.	19
3.2. Оценка результатов освоения программы прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	20
3.3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации.	21
4. Рабочая программа по тяжелой атлетике.	28
4.1. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки	28
4.1.1. Учебный материал для этапа начальной подготовки	28
4.1.2. Учебный материал для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации)	47
4.1.3. Учебный материал для этапа совершенствования спортивного мастерства	49
4.1.4. Учебный материал для этапа высшего спортивного мастерства	48
4.2. Учебно-тематический план	56
5. Особенности осуществления спортивной подготовки спортивной дисциплины «тяжелая атлетика».	61
6. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	62
6.1. Материально-технические условия	62
6.2. Кадровые условия реализации программы	66
6.3. Информационно-методические условия	66

1. Общие положения

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке «тяжелая атлетика» с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика», утвержденным приказом Минспорта России от 09 ноября 2022 г. № 949 (зарегистрирован Минюстом России 13.12.2022 г., регистрационный № 71492) (далее – ФССП).

Программа спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» МБУ ДО СШОР ПГО (далее – учреждение) разработана в соответствии с частью 4 статьи 34 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 50, ст. 6242; 2011, N 50, ст. 7354; 2021, N 18, ст. 3071) и подпунктом 4.2.27 пункта 4 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3525), определяющих совокупность минимальных требований к спортивной подготовке в организации, а также следующих нормативных правовых актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минспорта России от 30.10.2015 № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минспорта России от 03.08.2022 № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минздрава России от 23.10.2020 №1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Реализация Программы направлена на физическое воспитание и физическое развитие личности, приобретение обучающихся знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, физическое совершенствование, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, выявление и отбор наиболее одаренных детей и подростков, создание условий для прохождения спортивной подготовки, совершенствование спортивного мастерства обучающихся посредством организации их систематического участия в спортивных мероприятиях, включая спортивные соревнования, в том числе в целях включения обучающихся в состав спортивных сборных команд, а также на подготовку кадров в области физической культуры и спорта.

Настоящая Программа является основным документом, определяющим цели и содержание учебно-тренировочного процесса по виду спорта «тяжелая атлетика» в учреждении.

Программа определяет содержание следующих этапов спортивной подготовки:

- 1) этап начальной подготовки (далее – НП);
- 2) учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) (далее - УТ);
- 3) этап совершенствования спортивного мастерства (далее – СС);

4) этап высшего спортивного мастерства (ВСМ).

2. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Тяжелая атлетика – вид единоборства, включающий в себя выполнение двух соревновательных упражнений – рывка и толчка штанги (оба упражнения выполняются двумя руками), которые характеризуются проявлением скоростно-силовых способностей максимальной мощности и сложнокоординационной техникой выполнения.

Тяжелая атлетика - олимпийский вид спорта, занятие которым способствует гармоничному развитию человека, разумному сочетанию физической силы и здоровья, красоты и знаний, что, в конечном счете, определяет место человека в жизни общества.

Занятия тяжелой атлетикой способствует:

- развитию скоростно-силовой подготовки занимающихся, позволяющей в повседневной жизни преодолевать трудности, связанные с проявлением максимальных силовых качеств;
- развитию моральных и волевых качеств, в основе которых лежит строгая самодисциплина, основанная на высокой сознательности, здоровой оценке событий и своих действий, на подчинении своих чувств разуму;
- овладению знаниями в различных областях: физиологии, биохимии, психологии, биомеханики, основы гигиены, питания и спортивной тренировки.

В процессе спортивной тренировки воспитывающихся такие качества, как: уверенность в своих силах и возможностях, самообладание и ответственность перед командой. Физиологические и биомеханические особенности тяжелоатлетических упражнений обуславливают психологию поведения атлета, так как во время подъема максимального веса, в любом из упражнений спортсмен учится предельно концентрировать свое внимание на подъеме веса, на проявлении максимальных мышечных усилий в каждый момент времени.

2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки приведены в таблице 1.

В таблице 1 определяется минимальный возраст при зачислении или переводе обучающегося с этапа на этап спортивной подготовки и наполняемость при комплектовании учебно-тренировочных групп.

Таблица 1

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки.

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	8-16

Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	12	6-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	15	3
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	16	1

При комплектовании учебно-тренировочных групп в учреждении:

1) формируются учебно-тренировочные группы по виду спорта (спортивной дисциплине) и этапам спортивной подготовки, с учетом:

- возрастных закономерностей, становления спортивного мастерства (выполнения разрядных нормативов);
- объемов недельной тренировочной нагрузки;
- выполнения нормативов по общей и специальной физической подготовке;
- спортивных результатов;
- возраста обучающегося (пп.4.1. Приказа №634);
- наличия у обучающегося в установленном законодательством РФ порядке медицинского заключения о допуске к занятиям видом спорта «тяжелая атлетика»(п.36 ип.42 Приказа №1144н)

2) возможен перевод обучающихся из других Организаций (пп.4.2. Приказа №634).

2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Показатели максимального объема тренировочной нагрузки на тренировочном этапе спортивной подготовки гимнасток увеличиваются постепенно из года в год в целях адаптации организма юных спортсменов к повышенным показателям объема и интенсивности нагрузки.

Показатели максимального объема тренировочной нагрузки указаны для расчета нормирования объема тренировочной работы спортсменов и исчисляются в астрономических часах (1 час- 60 минут).

Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки и		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Количество часов в неделю	4,5-6	6-8	10-12	15-18	18-24	24-32

Общее количество часов в год	234 -312	312-416	520-624	780-936	936-1248	1248-1664
------------------------------	----------	---------	---------	---------	----------	-----------

2.3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.

Основными формами организации тренировочного процесса являются:

- групповые и дистанционные учебно-тренировочные и теоретические занятия;
- учебно-тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Учебно-тренировочные занятия.

Учебно-тренировочные занятия проводятся со сформированной учебно-тренировочной группой.

Для реализации Программы применяются групповые и иные виды (формы) учебно-тренировочных занятий, в том числе с использованием дистанционных технологий.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации Программы устанавливается в часах и не превышает:

- на этапе начальной подготовки – двух часов;
- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Учебно-тренировочные мероприятия.

Учебно-тренировочные мероприятия – мероприятия, включающие в себя теоретическую и организационную части, и другие мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям (п.19 ст.2 Федерального закона №329-ФЗ).

Учебно-тренировочные мероприятия проводятся учреждением в целях качественной подготовки обучающихся и повышения их спортивного мастерства. Направленность, содержание и продолжительность учебно-тренировочных мероприятий определяется в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, задач и ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований с учетом классификации учебно-тренировочных мероприятий.

Виды учебно-тренировочных мероприятий и предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки указаны в таблице 3.

Таблица 3.

Виды учебно-тренировочных мероприятий и предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки.

N п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					

2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	до 10 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	до 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год		-	-
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	до 60 суток		

Для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса учреждение формирует количественный состав обучающихся для участия в учебно-тренировочных мероприятиях с учетом планирования участия обучающихся в физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, а также в календарные планы субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Спортивные соревнования.

Спортивное соревнование – состязание среди спортсменов или команд спортсменов по различным видам спорта (спортивным дисциплинам) в целях выявления лучшего участника состязания, проводимое по утвержденному его организатором положению (регламенту) (п.18 ст.2 Федерального закона №329-ФЗ).

Требования к участию в спортивных соревнованиях, обучающихся:

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся, положениями (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «тяжелая атлетика»;
- наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Обучающиеся направляются на спортивные соревнования на основании утвержденного плана физкультурных и спортивных мероприятий, формируемого, в том числе в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных

и спортивных мероприятий субъекта РФ и муниципального образования.

Объем соревновательной деятельности указан в таблице 4.

Таблица 4.

Объем соревновательной деятельности.

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Контрольные	-	2	2	2	-	-
Отборочные	-	1	2	2	2	2
Основные	-	1	2	2	2	2

2.4. Годовой учебно-тренировочный план.

Учебно-тренировочный процесс в Учреждении ведется в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом.

Годовой учебно-тренировочный план рассчитан на 52 недели в год и определяет объем учебно-тренировочной нагрузки по видам спортивной подготовки и иным мероприятиям, распределяет учебно-тренировочное время, отводимое на их основании по этапам спортивной подготовки и по годам обучения.

Годовой учебно-тренировочный план указан в таблице 5.

Таблица 5.

Годовой учебно-тренировочный план.

N п/п	Виды подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы подготовки										
		Этап начальной подготовки			Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
		До года		Свыше года	До трех лет			Свыше трех лет		-	-	
		Недельная нагрузка в часах										
		6		8		10-12			12-24		18-24	24-32
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах										
		2		2		3			3		4	4
		Наполняемость групп (человек)										
		8-16			6-12					3		1
Год		НП 1г	НП 2г	НП 3г	УТ 1г	УТ 2г	УТ 3г	УТ 4г	УТ 5г	СС	ВСМ	
Недельная нагрузка		6	8	8	12	12	12	15	18	20	28	
1	Общая физическая подготовка	180	240	240	300	300	300	288	348	264	336	
2	Специальная физическая подготовка	84	108	108	192	192	192	300	372	540	804	
3	Участие в спортивных соревнованиях	-	6	6	24	24	24	72	84	96	132	
4	Техническая подготовка	36	36	36	48	48	48	48	60	60	72	
5	Тактическая подготовка	2	5	5	8	8	8	8	12	8	8	
6	Теоретическая подготовка	2	5	5	8	8	8	8	12	8	8	
7	Психологическая подготовка	2	5	5	8	8	8	8	12	8	8	
8	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	2	1	1	8	8	8	6	6	10	12	
9	Инструкторская практика	-	-	-	6	6	6	12	9	12	20	
10	Судейская практика	-	-	-	6	6	6	12	9	12	20	

11	Медицинские, медико-биологические мероприятия	2	5	5	8	8	8	6	6	10	12
12	Восстановительные мероприятия	2	5	5	8	8	8	12	6	12	24
Общее количество часов в год		312	416	416	624	624	624	780	936	1040	1456

2.5. Календарный план воспитательной работы.

Главной целью воспитательной работы является воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры (п.25 ст.2 Федерального закона № 329-ФЗ), а также воспитание высоких моральных и нравственных качеств, волевых качеств у обучающихся.

Календарный план воспитательной работы приведен в таблице 6.

Таблица 6.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	<p>Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в тяжелой атлетике; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей. 	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	<p>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе; 	В течение года
2.	Здоровье сбережение		

2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта	В течение года
------	---	--	----------------

2.6. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.

Допингом в спорте признается нарушение антидопингового правила, в том числе использование или попытка использования субстанции и (или) метода, включенных в перечни субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте (ч.1ст.26 Федерального закона №329-ФЗ).

Предотвращение допинга в спорте и борьба с ним осуществляются в соответствии с общероссийскими антидопинговыми правилами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговыми правилами, утвержденными международными антидопинговыми организациями (ч.2 ст.26 Федерального закона №329-ФЗ).

В учреждение осуществляется реализация мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводятся с обучающимися занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья обучающихся, об ответственности за нарушение антидопинговых правил (п.4ч.2ст.34.3 Федерального закона №329-ФЗ).

В соответствии с ч.2 ст.34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, реализующая дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/викторин для обучающихся и персонала обучающихся, а также родительских собраний;
- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых

правил.

К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена (обучающего).
2. Использование или попытка использования спортсменом (обучающим) запрещенной субстанции или запрещенного метода.
3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена (обучающего) на процедуру сдачи проб.
4. Нарушение спортсменом (обучающим) порядка предоставления информации о местонахождении.
5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны обучающего или иного лица.
6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны обучающего или персонала обучающего
7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода обучающим или иным лицом.
8. Назначение или попытка назначения обучающимся или иным лицом любому обучающему в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому обучающему во внесоревновательный период запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.
9. Соучастие или попытка соучастия со стороны обучающегося или иного лица.
10. Запрещенное сотрудничество со стороны обучающего или иного лица.
11. Действия обучающегося или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование информации уполномоченным органам.

В отношении обучающего действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого обучающего является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним указан в таблице 7.

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	Определение и содержание понятия «допинг». Виды нарушений антидопинговых правил.	Январь	Теоретическое занятие. Проводит тренер-преподаватель.
	Распространенность допинга в разных видах спорта. Допинг как глобальная проблема современного спорта.	Февраль	
	Последствия применения допинга в спорте для здоровья спортсмена.	Март	
	Знакомство с международными стандартами	Апрель-май	
	Ответственность за нарушение антидопинговых правил.	Июнь-июль	
	Запрещенные субстанции и методы.	Июнь-июль	
	Права и обязанности спортсменов.	Август	
	Социальные и психологические последствия применения допинга.	Сентябрь-октябрь	
	Современное устройство системы борьбы с допингом в спорте.	Ноябрь-декабрь	
	«Равенство и справедливость» «Роль правил в спорте» «Честная игра» «Ценности спорта»	1-2 раза в год	
Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры. Знакомство с онлайн-курсом rusada.triagonal.net . Как пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА» http://list.rusada.ru/	1-2 раза в год	Родительское собрание. Проводит тренер-преподаватель.	

	https://newrusada.triagonal.net	1 раз в год	Онлайн обучение на сайте РАА «РУСАДА»
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации); этап совершенствования спортивного мастерства; этап высшего спортивного мастерства	Определение и содержание понятия «допинг». Виды нарушений антидопинговых правил.	Январь	Теоретическое занятие. Проводит тренер-преподаватель.
	Распространенность допинга в разных видах спорта. Допинг как глобальная проблема современного спорта.	Февраль	
	Последствия применения допинга для здоровья спортсменов	Март	
	Знакомство с международными стандартами	Апрель-май	
	Ответственность за нарушение антидопинговых правил.	Июнь-июль	
	Запрещенные субстанции и методы.	Июнь-июль	
	Права и обязанности спортсменов.	Август	
	Социальные и психологические последствия применения допинга.	Сентябрь-октябрь	
	Современное устройство системы борьбы с допингом в спорте.	Ноябрь-декабрь	
	«Равенство и справедливость» «Роль правил в спорте» «Честная игра» «Ценности спорта»	1-2 раза в год	
	Определение и содержание понятия «допинг». Виды нарушений антидопинговых правил.	1-2 раза в год	Родительское собрание. Проводит тренер-преподаватель.
Распространенность допинга в разных видах спорта. Допинг как глобальная проблема современного спорта.	1 раз в год	Онлайн обучение на сайте РАА «РУСАДА»	

□

2.7. Планы инструкторской и судейской практики.

Инструкторская и судейская практика проводится с целью получения обучающимися знаний и навыков инструктора по спорту и судьи по спорту для последующего привлечения к инструкторской и судейской работе (п.41 Приказа № 999).

Работа по освоению инструкторских и судейских навыков начинает проводиться с учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации). Такая работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся.

Обучающиеся готовятся к роли инструктора, помощника тренера-преподавателя для участия в организации и проведении занятий, массовых соревнований в качестве судей. Содержание определяется в зависимости от подготовленности занимающихся и на основании материала для соответствующего этапа.

1. Освоение терминологии, принятой в тяжелой атлетике.
2. Подготовка в качестве дежурного мест для занятий, инвентаря и оборудования.
3. Составление комплексов упражнений по специальной физической подготовке.
4. Вести наблюдения за обучающимися, выполняющими упражнения.
5. Выполнение обязанностей судей и ведение технического отчета.
7. Проведение подготовительной и основной части занятия.
8. Проведение занятий по тяжелой атлетике в своей спортивной школе в присутствии тренера – преподавателя.

2.8. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.

Медико-восстановительные мероприятия проводятся с целью медико-биологического сопровождения, медицинского обеспечения, осуществления восстановительных и реабилитационных мероприятий, организации спортивного питания (возмещение энергозатрат, фармакологическое обеспечение) (п.42 Приказа № 999).

Учреждение осуществляет контроль за прохождением обучающимися медицинского обследования в медицинских организациях, осуществляющие проведение медицинских осмотров лиц, занимающихся физической культурой и спортом на этапах спортивной подготовки.

Правила организации оказания медицинской помощи обучающимся (в том числе при подготовке и проведении физкультурных и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра, установлены приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях».

Систематический контроль за состоянием здоровья обучающихся (в том числе при подготовке и проведении мероприятий), включает предварительные (при определении допуска к мероприятиям) и периодические медицинские осмотры (в том числе по углубленной программе медицинского обследования); этапные и текущие медицинские обследования; врачебно-педагогические наблюдения (п.8 Приказа №1144н).

□ Основанием для допуска обучающегося к учебно-тренировочным занятиям на этапе начальной подготовки является наличие у него медицинского заключения, выданного по результатам профилактического медицинского осмотра или диспансеризации согласно возрастной группе в соответствии с приказами Минздрава России (п.36 Приказа №1144н).

Основанием для допуска обучающихся к учебно-тренировочным занятиям начиная с учебно-тренировочного этапа спортивной подготовки (этап спортивной специализации) является наличие медицинского заключения о допуске к тренировочным мероприятиям и к участию в спортивных соревнованиях (п.42 Приказа № 1144н).

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств представлен в таблице 8.

Таблица 8.

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Этап спортивной подготовки	Мероприятия	Сроки проведения
Этап начальной подготовки (по всем годам)	Врачебно-педагогические наблюдения	В течение года
	Предварительные медицинские осмотры	При определении допуска к мероприятию
	Периодические медицинские осмотры	1 раз в 12 месяцев
	Этапные и текущие медицинские обследования	В течение года
	Применение медико-биологических средств	В течение года
	Применение педагогических средств	В течение года
	Применение психологических средств	В течение года
	Применение гигиенических средств	В течение года
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) (по всем годам), этап совершенствования спортивного мастерства, этап высшего спортивного мастерства	Врачебно-педагогические наблюдения	В течение года
	Предварительные медицинские осмотры	При определении допуска к мероприятию
	Периодические медицинские осмотры (в том числе по углублённой программе медицинского обследования)	1 раз в 12 месяцев
	Этапные и текущие медицинские обследования	В течение года
	Применение медико-биологических средств	В течение года
	Применение педагогических средств	В течение года
	Применение психологических средств	В течение года
	Применение гигиенических средств	В течение года

В учреждении применяются педагогические средства восстановления обучающихся. Под педагогическими средствами подразумевается организация учебно-тренировочного процесса, включающая активный отдых, а именно:

- рациональное планирование тренировки, т.е. соответствие нагрузок функциональным возможностям обучающегося; рациональное сочетание общих и специальных средств; оптимальное построение тренировочных микро- и макроциклов; волнообразность нагрузки и отдыха, их оптимальное сочетание; широкое использование различных форм активного отдыха, различных

□ видов переключения от одного вида работы к другому; проведение занятий на природе;
 - правильное построение отдельного учебно-тренировочного занятия с использованием необходимых вспомогательных средств для снятия утомления с использованием вспомогательных средств; полноценная разминка и заключительная часть занятий; правильный выбор упражнений и мест занятий; введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; создание положительного эмоционального фона;

Педагогические средства - основные, поскольку нерациональное планирование тренировки нивелирует воздействие любых естественных, медико- биологических и психологических средств. Педагогические средства должны обеспечивать эффективное восстановление за счет рациональной организации всего процесса подготовки. Большое значение как средство активного отдыха, переключения и вместе с тем как средство повышения функциональных возможностей организма обучающего имеет ОФП. ОФП, способствуя ускорению восстановительных процессов в организме спортсмена, расширяя функциональные возможности, позволяет осваивать более высокую специальную нагрузку.

3. Система контроля.

3.1. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по каждому этапу

По итогам освоения дополнительной образовательной программы применительно к этапам спортивной подготовки обучающему необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения программы, в том числе к участию в спортивных соревнованиях:

На этапе начальной подготовки:

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «тяжелая атлетика»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- соблюдать антидопинговые правила;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы по виду спортивной подготовки «тяжелая атлетика»

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «тяжелая атлетика» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «тяжелая атлетика»;
- изучить антидопинговые правила;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы по виду спортивной подготовки «тяжелая атлетика»;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на втором и третьем году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях проведения не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;
- получить уровень спортивной квалификации.

□

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «тяжелая атлетика»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» не реже одного раза в два года;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

На этапе высшего спортивного мастерства:

- совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований; показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» или выполнять нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса» не реже одного раза в два года;
- достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

3.2. Оценка результатов освоения программы прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.

Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой учреждением на основе Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБУ ДО СШОР ПГО (Приказ директора МБУ ДО СШОР ПГО от 17 апреля 2023 г № 65), а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

□

3.3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации.

Нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы обучающихся, на этапах спортивной подготовки, уровень их спортивной квалификации (спортивные разряды и спортивные звания) учитывают их возраст, пол, а также особенности вида спорта «тяжелая атлетика» и включают нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды и спортивные звания) для зачисления и перевода на следующий и (или) соответствующий этап спортивной подготовки по виду спорта представлены в ниже следующих таблицах 9 – 20.

Таблица 9.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки первого года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив первого года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины "тяжелая атлетика"				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			130	120
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+2	+3

Таблица 10.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки второго года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив второго года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			145	135
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+4	+5
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол-во раз	не менее	
			1	1

□

Таблица 11.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки третьего года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив третьего года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			160	145
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол-во раз	не менее	
			1	1
2.2.	Выпрыгивания со штангой на плечах (вес штанги не менее 25% от собственного веса тела)	кол-во раз	не менее	
			8	6

Таблица 12.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) первого года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив первого года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			160	145
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол-во раз	не менее	
			1	1
2.2.	Выпрыгивания со штангой на плечах (вес штанги не менее 25% от собственного веса тела)	кол-во раз	не менее	
			8	6
2.3.	Уровень спортивной квалификации	3 юношеский разряд		

Таблица 13.

□

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) второго года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив второго года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			170	150
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+6	+7
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол-во раз	не менее	
			3	3
2.2.	Выпрыгивания со штангой на плечах (вес штанги не менее 25% от собственного веса тела)	кол-во раз	не менее	
			10	8
2.3.	Уровень спортивной квалификации	2 юношеский разряд		

Таблица 14.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) третьего года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

Таблица 15.

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив третьего года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			180	155
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+6	+7
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол-во раз	не менее	
			5	5
2.2.	Выпрыгивания со штангой на плечах (вес штанги не менее 25% от собственного веса тела)	кол-во раз	не менее	
			12	10
2.3.	Уровень спортивной квалификации	1 юношеский разряд		

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-

□ **тренировочный этап (этап спортивной специализации) четвертого года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив четвертого года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			195	160
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Приседания (с удержанием грифа весом 10 кг на прямых руках в рывковом хвате с задержкой 3 с в низком седе)	кол- во раз	не менее	
			7	7
2.2.	Выпрыгивания со штангой на плечах (вес штанги не менее 25% от собственного веса тела)	кол- во раз	не менее	
			14	12
2.3.	Уровень спортивной квалификации	3,2,1 спортивный разряд		

Таблица 16.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) пятого года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив пятого года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+2	+3
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу		не менее	
			36	15
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 градусов руках	с	не менее	
			16,0	12,0
2.2.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине (м)/на низкой перекладине (д). Сгибание и разгибание рук	кол- во раз	не менее	
			12,0	18,0
2.3.	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	кол- во раз	не менее	
			18	15

□

	возвратом в и.п. в течение 30 с			
2.3.	Уровень спортивной квалификации	3,2,1 спортивный разряд		

Таблица 17.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства первого года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив первого года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+2	+3
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу		не менее	
			36	15
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 градусов руках	с	не менее	
			16,0	12,0
2.2.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине (м)/на низкой перекладине (д). Сгибание и разгибание рук	кол- во раз	не менее	
			12,0	18,0
2.3.	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	кол- во раз	не менее	
			18	15
2.3.	Уровень спортивной квалификации		КМС	

Таблица 18.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства второго года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив второго года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
			не менее	

1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	+3	+4
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу		не менее	
			36	15
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 градусов руках	с	не менее	
			17,0	13,0
2.2.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине (м)/на низкой перекладине (д). Сгибание и разгибание рук	кол- во раз	не менее	
			12,0	18,0
2.3.	И.П. – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища да касания бедер с возвратом в и.п. в течение 30 с	кол- во раз	не менее	
			22	22
2.3.	Уровень спортивной квалификации	КМС		

Таблица 19.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства третьего года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив третьего года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+4	+5
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу		не менее	
			38	17
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 градусов руках	с	не менее	
			18,0	14,0
2.2.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине (м)/на низкой перекладине (д). Сгибание и разгибание рук	кол- во раз	не менее	
			12,0	18,0
2.3.	И.П. – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища да касания бедер с возвратом в и.п. в течение 30 с	кол- во раз	не менее	
			24	30
2.3.	Уровень спортивной квалификации	КМС		

Таблица 20.

□

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства третьего года обучения по виду спорта «тяжелая атлетика»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив третьего года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+4	+5
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу		не менее	
			38	17
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 градусов руках	с	не менее	
			18,0	14,0
2.2.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине (м)/на низкой перекладине (д). Сгибание и разгибание рук	кол- во раз	не менее	
			12,0	18,0
2.3.	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	кол- во раз	не менее	
			24	30
2.3.	Уровень спортивной квалификации		МС	

□

4. Рабочая программа по тяжелой атлетике.

4.1. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки.

При реализации спортивной подготовки на каждом этапе используются различные формы и методы подготовки спортсменов, такие как: общая и специальная физическая подготовка, техническая подготовка, тактическая подготовка, теоретическая подготовка, применяются различные методы тренировочной и соревновательной деятельности.

Работа с молодыми атлетами начинается с 9-летнего возраста в группах НП и ведется до 3 лет, затем спортсмены переходят на учебно-тренировочный этап. На рассматриваемом этапе подготовки учебно-тренировочный процесс включает 87 разновидности подготовительных, дополнительных и специальных тяжелоатлетических упражнений (см. табл. 21). На начальном этапе обучения (первые три месяца) предусмотрено выполнение 23 упражнений, на последующих циклах – по 37. Небольшое количество упражнений должно способствовать более прочному освоению основ рациональной техники рывка и толчка и формировать более серьезное отношение к разносторонней подготовке. Сначала основное внимание уделяется усвоению упражнений по частям, далее – целостному выполнению рывка и толчка.

4.1.1. Учебный материал для этапа начальной подготовки.

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 брусьях;
- 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.

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, хват, 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 технике 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 вися выше колен в полуприседе, протяжка рывковая с вися ниже колен в полуприседе, 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 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 виса от паха, протяжка на грудь с виса выше колен, протяжка на грудь с виса ниже колен, протяжка на грудь с виса от паха в полуприсед, приседания со штангой на груди, протяжка на грудь с виса выше колен в полуприсед, протяжка на грудь с виса ниже колен в полуприсед, 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 виса от паха, подъем на грудь с виса от паха, тяга толчковая с плитов ниже колен, подъем на грудь без разброса ног с виса выше колен, подъем на грудь без разброса ног с виса ниже колен, тяга толчковая с виса ниже колен, подъем на грудь с виса 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 (45 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 виса выше колен, подъем на грудь с виса 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 трапецевидных, 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, трапецевидных 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), принаравливается 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) 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.

□
 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.

Здесь и дальше в тексте вес штанги указывается в процентах от лучшего результата в упражнении. При выполнении подъема штанги от 60 до 100% 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).

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 и угла его наклона к помосту.

У спортсменов тяжелых весовых категорий это перемещение значительнее.

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 (Цгш). 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.

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°.

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, 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: отталкиваясь 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: наибольшие углы в коленных суставах – у долихоморфных и наименьшие – у брахиморфных (соответственно типу телосложения: 133,3°; 126,6° и 122,6°). В тазобедренных же суставах наблюдается лишь тенденция к их увеличению у брахиморфных (102,0°; 103,6° и 104,3°).

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°, у мастеров спорта – 168-163°, у тяжелоатлетов высшей квалификации они значительнее. Все тяжелоатлеты с увеличением веса штанги более заметно недовыпрямляют ноги в коленных суставах.

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 уравнивают 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 – 0,700,88 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. 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.

Комплекс упражнений для отработки техники периода:

1. Т.Р. с виса уровня ниже колен.
2. Т.Р. с виса уровня ниже колен медленная.
3. Т.Р. с виса уровня ниже колен без выходов на носки.
4. Т.Р. с виса 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 виса уровня ниже колен с остановкой выше колен.
10. Т.Р. с виса уровня ниже колен с остановкой выше колен медленная.
11. Т.Р. с виса 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 – удержать 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 виса уровня ниже колен.
2. Т.Т. до виса уровня ниже колен медленная.
3. Т.Т. до виса уровня ниже колен стоя на возвышенности.
4. Т.Т. до виса 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 туловища), 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. 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 подсед 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 впереди стоящую ногу назад на одну-две стопы. Вслед за перестановкой впереди стоящей 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. Представление 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 представлением ног.

□

Таблица 21

Распределение упражнений в системе многолетнего тренировочного процесса в тяжелой атлетике
(этапы НП)

№ п/п	Упражнения	Этап начальной подготовки	
		До года	Свыше года
Основные соревновательные упражнения			
1.	Рывок классический	+	+
2.	Голчок классический	+	+
Подготовительные рывковые упражнения			
3.	Протяжка рывковая с виса от паха	+	+
4.	Протяжка рывковая с виса от середины бедра	+	+
5.	Протяжка рывковая с виса выше колен	+	+
6.	Протяжка рывковая с виса 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 виса от середины бедра		+
12.	Протяжка рывковая в полуприсед с виса выше колен	+	+
13.	Протяжка рывковая в полуприсед с виса 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 виса середины бедра	+	+
21.	Протяжка на грудь с виса выше колен	+	+
22.	Протяжка на грудь с виса 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 виса середины бедра		+
30.	Рывок с виса выше колен	+	+
31.	Рывок с виса ниже колен	+	+
32.	Рывок с плинтов выше колен	+	+
33.	Рывок с плинтов ниже колен	+	+
34.	Рывок без разброса ног с виса середины бедра	+	

□

35.	Рывок без разброса ног с вися выше колен	+	
36.	Рывок без разброса ног с плинтвов 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 плинтвов середины бедра		
41.	Тяга рывковая с плинтвов выше колен		
42.	Тяга рывковая с плинтвов 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 плинтвов середины бедра без выходов на носки	+	+
50.	Тяга рывковая с плинтвов выше колен без выходов на носки		
51.	Тяга рывковая с плинтвов 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 плинтвов середины бедра	+	
58.	Подъем на грудь с плинтвов выше колен		+
59.	Подъем на грудь с плинтвов 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 плинтвов 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 плинтвов выше колен	+	+
69.	Тяга толчковая с плинтвов 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 плинтвов середины бедра без выходов на носки	+	+
77.	Тяга толчковая с плинтвов выше колен без выходов на носки	+	+
78.	Тяга толчковая с плинтвов ниже колен без выходов на носки	+	+

□

79.	Швунг толчковый от груди	+	+
80.	Голчок 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	+	+

Учебный материал по теоретической подготовке для этапа начальной подготовки. 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. 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.

4.1.2. Учебный материал для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- 1) совершенствование техники рывка и толчка;
- 2) воспитание специальных физических качеств;
- 3) повышение функциональной подготовленности;
- 4) освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- 5) накопление соревновательного опыта.

Учебно-тренировочный этап (далее – УТ) приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую

□ работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические и стрелковые способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Техническая подготовка. Основной задачей технической подготовки на тренировочном этапе является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий тяжелоатлета, совершенствование координационной и ритмической структуры при выполнении упражнений. Также пристальное внимание уделяется совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения полуприседа, а затем низкого седа при выполнении рывка и толчка, эффективного выталкивания штанги, активному выходу, овладению жесткой системой рукатуловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На тренировочном этапе техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма тяжелоатлетов. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у спортсмена формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

4.1.3. Учебный материал для этапа совершенствования спортивного мастерства

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- 1) повышение специальной подготовленности;
- 2) освоение повышенных тренировочных нагрузок;
- 3) дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- 4) дальнейшее совершенствование технического мастерства;
- 5) выполнение нормативов КМС России.

Этап спортивного совершенствования в тяжелой атлетике совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта). Продолжается совершенствование спортивной техники. Особое внимание уделяется индивидуализации техники и повышению надежности ее в условиях соревнований. Эффективность спортивной тренировки на этапе совершенствования спортивного мастерства обусловлена повышением рационального сочетания элементов техники и физической подготовленности спортсменов. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта и специальной подготовки, направленной на развитие специальной выносливости и скоростно-силовых качеств, продолжается работа над совершенствованием индивидуальных качеств, психологической устойчивости. На этапе совершенствования спортивного мастерства наблюдается выраженное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок, их всё более специализированный характер. На этом этапе в соревновательном периоде часто применяется повторный метод с мощностью работы с весами от критических до соревновательных. Данный этап отличает существенное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок и их более специализированный характер. Тренировочный процесс всё более индивидуализируется и строится с учётом особенностей соревновательной деятельности спортсмена. Продолжается совершенствование спортивной техники, при этом особое внимание уделяется её индивидуализации и повышению надёжности в экстремальных условиях. Планирование тренировочного процесса в группах спортивного совершенствования требует четкой постановки цели и задач для каждого года обучения. Это относится, прежде всего, к объёму и интенсивности тренировочной работы. Для освоения нагрузок высокого объема и интенсивности, а также успешного подведения спортсменов к пику спортивной формы на период ответственных соревнований, планирование годичного тренировочного процесса в настоящее время осуществляется как по традиционной форме (однопиковое планирование), так и по типу двух- и трехциклового планирования в течение календарного года. Так как

□ спортсмены, проходящие подготовку в группах спортивного совершенствования, еще находятся в стадии взросления, для них целесообразно планировать подготовку по традиционной форме с одноцикловым построением круглогодичной тренировки и длительным подготовительным периодом. Наиболее эффективной формой построения тренировки для спортсменов этой группы является комплексная форма. Комплексная форма предусматривает одновременное (в рамках одного тренировочного занятия или микроцикла), или параллельное (на более длительных этапах подготовки) решение тренировочных задач. При этом используются нагрузки с различным воздействием на организм. Форма построения тренировки по временному признаку предусматривает рациональный способ организации тренировки и рамках конкретного времени, обусловленного календарем соревнований, построением тренировки в период между разными по значимости стартами. Локальные тренировочные задачи решаются путем последовательного применения микроциклов с различным тренирующим воздействием на спортсмена. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний.

4.1.4. Учебный материал для этапа высшего спортивного мастерства

Задачи и преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на данном этапе:

- 1) достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- 2) повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов на официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях;
- 3) формирование мобилизационной готовности спортсменов.

На этапе высшего спортивного мастерства осуществляется дальнейшее совершенствование уровня общей и специальной физической подготовленности, совершенствование технического мастерства спортсменов с учетом их индивидуальных анатомо-морфологических особенностей и специфических качеств, повышение соревновательного опыта, развитие волевых качеств и психологической подготовленности к участию в ответственных соревнованиях, совершенствование знаний и навыков тренера и судьи. На этап достижения высшего спортивного мастерства приходится исключительно высокая напряженность соревновательной деятельности спортсменов, связанная с острой конкуренцией и плотностью спортивных результатов на крупнейших состязаниях. В связи с этим повышаются требования к качеству, стабильности и надежности технического и тактического мастерства, морально-волевой и психологической устойчивости спортсменов в условиях частых и ответственных стартов. При планировании тренировочного процесса на этапе достижения высшего спортивного мастерства необходимо учитывать объективные возможности спортсмена, темпы прироста его функциональных характеристик, реально освоенные спортсменом объемы тренировочных нагрузок на предыдущих этапах подготовки и календарь соревнований. Средства и методы подготовки должны способствовать росту уровня специальной физической подготовленности и технико-тактического мастерства спортсмена. Основное содержание учебно-тренировочного процесса составляют специально подготовительные упражнения, объем ОФП снижается. На этапе высшего спортивного мастерства учебно-тренировочный процесс направлен на достижение максимальной готовности к главным соревнованиям. Занятия характеризуются высокой интенсивностью и значительным объёмом. Перерывы в тренировке направлены на профилактическое восстановление с тем, чтобы предотвратить возможное перенапряжение. Изыскиваются все возможности для роста спортивных результатов. Основной особенностью подготовки спортсменов является повышение результативности за счёт качественных сторон системы спортивной подготовки. Объёмы тренировочной работы и соревновательной деятельности повышаются незначительно (5-10%) по сравнению с предыдущим этапом подготовки. Основная задача этапа – отыскать скрытые резервы организма в различных сторонах его подготовленности (физической, технико-тактической, психологической) и обеспечить их проявление в тренировочной и соревновательной деятельности. Особое внимание уделяется поиску скрытых резервов в сфере тактической и психологической подготовленности. Наиболее значимыми методическими положениями и принципами подготовки спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства являются следующие:

-
- 1) перспективное (минимум на 2 года) планирование подготовки, комплексная увязка её составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового);
 - 2) базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и техникотактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;
 - 3) целенаправленное применение в тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;
 - 4) углублённая индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;
 - 5) единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;
 - 6) динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочного процесса и микро и макроцикле в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

Находясь в составах спортивных сборных команд Российской Федерации, спортсмены должны выдерживать значительные физические и психические нагрузки, уметь в экстремальных (соревновательных) условиях показывать достижения международного уровня. На этапе высшего спортивного мастерства проводится специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей высококвалифицированных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов и поддержания необходимого уровня здоровья при подготовке и выступлении на общероссийских и международных соревнованиях в составе сборных команд региона и Российской Федерации. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки. В целом по содержанию тренировочный процесс является логическим продолжением рассмотренных выше этапов подготовки. Таким образом, система многолетнего тренировочного процесса имеет единую для всех этапов цель – планомерный рост спортивно-технического мастерства. Решающиеся на каждом этапе задачи не находятся в противоречии: решение предыдущих задач способствует успешному выполнению последующих. Процесс становления спортивного мастерства является связующим звеном в системе многолетнего тренировочного процесса.

Таблица 22

**Программный материал при проведении занятий на этапах подготовки
УТ, ССМ, ВСМ**

№ п/п	Теоретическая подготовка
1	Физическая культура и спорт в России
2	Антидопинговые мероприятия
3	Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений с отягощениями на организм.
4	Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена
5	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа
6	Основы техники выполнения тяжелоатлетических упражнений методика обучения тяжелоатлетов
7	Методики тренировки и обучения тяжелоатлетов
8	Методика тренировки тяжелоатлетов
9	Планирование спортивной тренировки краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки
10	Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки

11	Психологическая подготовка
12	Общая и специальная физическая подготовка
13	Правила соревнований и их организация и проведение
14	Зачетные требования по теоретической подготовке
Практическая подготовка	
1	Общефизическая подготовка
2	Специальная подготовка
3	Контрольные испытания
4	Участие в соревнованиях
5	Инструкторская и судейская практика
6	Медицинские обследования

Таблица 23

Распределение упражнений в системе многолетнего тренировочного процесса в тяжелой атлетике на этапах УТ, ССМ, ВСМ

№ п/п	Упражнения	Тренировочный этап		
		УТ	ССМ	ВСМ
1	Рывок классический	+	+	+
2	Рывок из положения ниже колен		+	+
3	Рывок из положения гриф ниже колена		+	+
4	Рывок из положения гриф выше колена	+	+	+
5	Рывок из положения ноги прямые в наклоне			+
6	Рывок из прямой стойки		+	+
7	Рывок классический стоя на подставке			+
8	Рывок в полуприсед	+	+	+
9	Рывок в полуприсед из исходного положения ниже колена	+	+	+
10	Рывок в полуприсед штанга от коленного сустава		+	+
11	Рывок в полуприсед из исходного положения гриф выше колена	+	+	+
12	Рывок в полуприсед из исходного положения ноги прямые, в наклоне		+	+
13	Рывок в полуприсед из и.п. стоя на подставке		+	+
14	Рывок в полуприсед+приседания рывковым хватом	+	+	+
15	Тяга рывковая	+	+	+
16	Тяга рывковая из и.п. гриф ниже колен	+	+	+
17	Тяга рывковая от коленного сустава			+
18	Тяга рывковая из и.п. гриф выше колен	+	+	+
19	Тяга рывковая до коленного сустава		+	+
20	Тяга рывковая стоя на подставке	+	+	+
21	Тяга рывковая медленно+быстро		+	+
22	Тяга рывковая от коленного сустава + тяга рывковая		+	+

□

23	Тяга рывковая меленный подъем+медленное опускание		+	+
24	Тяга рывковая с помоста из и.п. гриф ниже колен+выше колен		+	+
25	Тяга рывковая с 4 остановками			+
26	Тяга рывковая с 4 остановками + медленное опускание+тяга рывковая быстро			+
27	Тяга рывковая+рывок классический	+	+	+
Толчковые упражнения основная нагрузка				
28	Толчок классическая	+	+	+

№ п/п	Упражнения	Тренировочный этап		
		УТ	ССМ	ВСМ
29	Толчок классический из и.п. гриф ниже колен	+	+	+
30	Толчок классический из и.п. от коленного сустава			+
31	Толчок классический из и.п. гриф выше колена	+	+	+
32	Толчок на грудь в полу присед	+	+	+
33	Толчок на грудь в полуприсед из и.п. гриф ниже колена	+	+	+
34	Толчок на грудь из и.п. от коленного сустава			+
35	Толчок на грудь из и.п. гриф выше колена	+		
36	Толчок на грудь в полуприсед+приседание+толчок	+	+	+
37	Толчок на грудь в полуприсед+швунг толчковый+приседание (штанга вверх на вытянутых руках)	+		
38	Толчок на грудь в полуприсед-швунг толчковый	+	+	+
39	Швунг толчковый со стоек	+	+	
40	Швунг толчковый+толчок	+	+	
41	Швунг толчковый из-за головы+приседание		+	+
42	Полутолчок+толчок		+	+
43	Толчок со стоек	+	+	+
44	Толчок из-за головы	+	+	+
45	Приседание гриф на плечах+толчок из-за головы	+		
46	Приседание тяга на груди+толчок	+	+	+
47	Толчковая тяга	+	+	+
48	Толчковая тяга из и.п. гриф ниже колена	+	+	+
49	Толчковая тяга из и.п. гриф у коленных суставов			+
50	Толчковая тяга из и.п. гриф выше колена	+	+	+
51	Толчковая тяга до коленного сустава		+	+
52	Толчковая тяга стоя на подставке	+	+	+
53	Толчковая тяга до выпрямления ног	+		
54	Толчковая тяга медленно+быстро	+	+	+
55	Толчковая тяга с медленным опусканием			+
56	Толчковая тяга медленный подъем+медленное опускание			+
57	Толчковая тяга с 4 остановками			+

58	Толчковая тяга с 4 остановками+быстро			+
59	Толчковая тяга средним хватом		+	+
60	Толчковая тяга до коленного сустава+толчковая тяга		+	+
Приседания (основная нагрузка)				
61	Приседания гриф на плечах	+	+	+
62	Приседания гриф на груди	+	+	+
63	Приседания штанга на плечах в уступающем режиме		+	+
Наклоны (основная нагрузка)				
64	Тяга становая рывковым хватом	+	+	+
65	Наклон со штангой на плечах с согнутыми в коленях ногами		+	+
66	Наклон со штангой на плечах с согнутыми в		+	+
№ п/п	Упражнения	Тренировочный этап		
		УТ	ССМ	ВСМ
	коленях ногами+прыжок			
Жимовые (основная нагрузка)				
67	Жим стоя			+
68	Швунг жимовой			+
69	Швунг жимовой+приседания	+	+	
70	Швунг жимовой из-за головы+приседания			+
71	Швунг рывковым хватом из-за головы+приседания	+	+	+
72	Уход в сед из и.п. гриф на плечах хват рывковый	+	+	+
73	Жим лежа	+	+	+
Мышцы ног (дополнительная нагрузка)				
74	Приседания со штангой на плечах стоя на носках	+	+	+
75	Жим лежа ногами			+
76	Приседание в «ножницы» со штангой на плечах	+		
77	Приседание в «ножницы» со штангой на груди	+		
78	Приседание в «ножницы» со штангой между ногами в прямых руках	+	+	+
79	Прыжки вверх из и.п. гриф ниже колен хват рывковый	+		
80	Прыжки в глубину	+	+	+
81	Наклоны с отягощением на «козле»	+	+	+
82	Наклоны со штангой на плечах стоя на прямых ногах	+	+	+
83	Наклоны со штангой на плечах сидя на полу	+		
84	Наклоны со штангой на плечах сидя на стуле	+	+	+
Для мышц рук и плечевого пояса (дополнительная нагрузка)				
85	Жим рывковым хватом из-за головы	+	+	+
86	Жим рывковым хватом из-за головы+приседания	+	+	+
87	Жим рывковым хватом из-за головы сидя в разножке	+		
88	Жим сидя	+		
89	Жим лежа на наклонной скамье		+	+

□

90	Протяжка вверх толчковым хватом	+		+
91	Протяжка вверх рывковым хватом			+
92	Протяжка вверх толчковым хватом+приседание	+		+
93	Протяжка вверх толчковым хватом от коленного сустава	+		+
94	Протяжка вверх из и.п. от коленного сустава кисти сомкнуты		+	+
95	Протяжка вверх из и.п. гриф выше коленного сустава, хват толчковый			+
96	Протяжка вверх из и.п. гриф выше коленного сустава, хват рывковый			+
97	Протяжка вверх из прямой стойки, хват толчковый		+	
98	Протяжка вверх из прямой стойки, хват рывковый	+	+	

Техническая подготовка на этапах ССМ и ВСМ.

Задачи технической подготовки на этапах ССМ и ВСМ сводятся к следующим:

- 1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности тяжелоатлетов;
- 2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способностей и максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и свободным стилем.

На этих этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. Тяжелоатлетическая подготовка. Указанные упражнения проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой тяжелой атлетики. Они могут применяться не только с юными тяжелоатлетами, но и с успехом могут быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных групп. При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов.

Упражнения для рывка:

- 1) тяга в рывковом хвате силой рук с вися;
- 2) тяга в рывковом хвате силой рук с вися от уровня коленных суставов;
- 3) тяга в рывковом хвате силой рук с плиток или подставок;
- 4) тяга в рывковом хвате силой рук со старта;
- 5) тяга рывковая без подрыва и с подрывом
- 6) тяга рывковая с вися; - тяга рывковая с подставок или стоя на возвышении (плитках);
- 7) рывок с вися с подседом «разножкой»;
- 8) подъем штанги на грудь широким хватом;
- 9) приседание в выпаде со штангой вверху на выпрямленных руках;
- 10) рывок без подседа;
- 11) рывок без подседа с вися и подставок;
- 12) рывок с полуприседом;
- 13) рывок с полуприседом с подставок и с вися;
- 14) рывок с подседом в «ножницы и разножку» с вися;
- 15) рывок одной рукой с полуприседом, подсед в «разножку», «ножницы» из исходного положения со штангой на плечах;
- 16) рывок с полуприседом в «ножницы» с вися (плиток);
- 17) рывок с полуприседом в «ножницы»;

□

18) приседание в «разножке», «ножницах» со штангой на выпрямленных руках. Упражнения для толчка:

- 19) подъем на грудь без подседа;
- 20) подъем на грудь с полуприседом;
- 21) подъем на грудь без подседа с вися;
- 22) подъем на грудь с полуприседом с вися;
- 23) подъем на грудь без подседа с подставок;
- 24) подъем на грудь с полуприседом с подставок;
- 25) подъем на грудь с подседом в «разножку», «ножницы» с вися;
- 26) тяга толчковая без подрыва;
- 27) тяга толчковая;
- 28) тяга толчковая с вися и подставок;
- 29) тяга толчковая, стоя на плинтах;
- 30) швунг толчковый;
- 31) толчок из-за головы (с подседом);
- 32) толчок от груди со стоек;
- 33) приседание со штангой сверху на выпрямленных руках в выпаде (хват толчковый).

Общесиловые упражнения:

Для ног:

- приседание в «ножницах» со штангой на плечах;
- приседание в «ножницы» со штангой на груди;
- приседание в «ножницах», штанга располагается между ног в прямых руках;
- приседание со штангой на плечах, и.п. ног – пятки вместе носки врозь;
- приседание со штангой на плечах в уступающем режиме, с максимальным весом (110 – 120% от личного рекорда), атлет медленно приседает, встает при помощи ассистентов;
- приседание в «глубину», отягощение (гири, диски и др.) в руках или на поясе;
- приседание со штангой на плечах в силовой «раме» с мертвой точки;
- полуприседы со штангой на плечах или на спине;
- приседание в гакк-машине
- штанга закреплена в направляющих стойках, нагрузка ложится на плечи, спортсмена, приседание под углом;
- жим ногами – и.п. штанга закреплена в направляющих стойках, атлет лежит на спине, жим штанги ногами лежа; - разгибание бедра, сидя на тренажере;
- сгибание бедра, лежа на животе в тренажере;
- прыжки вверх со штангой на плечах – и.п. ноги на ширине таза, штанга на плечах, прыжки вверх;
- прыжки в глубину – спрыгивание вниз с последующим отталкиванием вверх;
- подъем на носки, стоя со штангой на плечах;
- подъем на носки, сидя со штангой на бедрах.

Для рук:

- жим штанги лежа на наклонной скамье;
- жим штанги сидя под углом 30-45 градусов;
- жим штанги от груди стоя, хват толчковый;
- жим стоя из-за головы, широким хватом;
- жим стоя из-за головы, средним хватом;
- жим стоя из-за головы, узким хватом;
- дожимы лежа;
- жим сидя от груди;
- жим сидя из-за головы;
- швунг жимовой;
- жим гантелей (гирь) от груди попеременно, стоя или сидя;
- жим гантелей (гирь) от груди одновременно, лежа на скамье, стоя или сидя;
- французский жим

-
- разведение гантелей лежа на горизонтальной скамье;
 - разведение гантелей лежа головой вверх, вниз на наклонной скамье;
 - сгибание и разгибание рук в упоре лежа с отягощением на спине с наклоном вперед;
 - сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях с отягощением на поясе;
 - сгибание и разгибание рук в упоре на скамейку сзади с отягощением на бедрах;
 - упражнения на развитие трицепсов стоя или сидя (со штангой, гантелями, на тренажерах);
 - упражнения на развитие бицепсов стоя или сидя (со штангой, гантелями, на тренажерах);
 - упражнения на развитие дельтовидных мышц стоя или сидя (со штангой, гантелями, на тренажерах);
 - упражнение на развитие широчайшей мышцы, стоя или сидя (со штангой, гантелями, на тренажерах).

Для мышц спины и живота:

- наклоны со штангой на плечах, стоя на полусогнутых в коленях ногах;
- наклоны со штангой на плечах, стоя на прямых ногах;
- наклоны со штангой на плечах, сидя на скамье;
- наклоны на «козле» со штангой за головой;
- наклоны стоя на планках с отягощением в руках;
- пресс на «козле» - и.п. сидя на «козле», ступни закреплены в гимнастической стенке, наклоны назад, с отягощением на груди или за головой;
- пресс на наклонной скамье вниз головой, под разными углами.

4.2. Учебно-тематический план.

Учебно-тематический план указывается по этапам спортивной подготовки и включает темы по теоретической подготовке.

Таблица 24.

Учебно-тематический план

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (мин.)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/свыше одного года обучения:	1020/ 1680		
	История возникновения тяжелой атлетики и его развитие.	60/100	сентябрь	Зарождение и развитие тяжелой атлетики. Автобиография выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека.	100/100	октябрь ноябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом.	100/100	октябрь ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных

				объектах.
	Закаливание организма	60/100	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем.
	Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	100/150	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики тяжелой атлетики	180/340	май	Понятие о технических элементах тяжелой атлетики. Теоретические знания по технике их выполнения.
	Теоретические основы судейства. Правила тяжелой атлетики	180/330	июнь	Понятие соревнования. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по тяжелой атлетике.
	Режим дня и питание обучающихся	60/120	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по тяжелой атлетике	180/340	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
	Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/свыше трех лет обучения:	2400/ 3000		
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	200/250	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных



				силах
История возникновения олимпийского движения	260/300	октябрь		Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
Режим дня и питание обучающихся	200/250	ноябрь		Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
Физиологические основы физической культуры	180/280	декабрь		Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	200/300	январь		Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники тяжелой атлетики	340/405	май		Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата
Психологическая подготовка	340/405	сентябрь - апрель		Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
Оборудование, спортивный инвентарь, экипировка по тяжелой атлетике	340/405	декабрь - май		Классификация спортивного инвентаря и экипировки для тяжелой атлетики, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
Правила	340/405	декабрь - май		Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников

□

				спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных
Этап совершенствования спортивного мастерства	Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:	≈1200		
	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/ недотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
Подготовка обучающегося, как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.	

□

	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты.
Этап высшего спортивного мастерства	Всего на этапе высшего спортивного мастерства	≈ 600		
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности.	≈ 120	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.
	Социальные функции спорта	≈ 120	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 120	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 120	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.

□

	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 120	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности
--	--	-------	-----	---

5. Особенности осуществления спортивной подготовки спортивной дисциплины «тяжелая атлетика».

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «тяжелая атлетика» основаны на особенностях вида спорта «тяжелая атлетика» и его спортивных дисциплин. Реализация дополнительной образовательной программы спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «тяжелая атлетика», по которым осуществляется спортивная подготовка.

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «тяжелая атлетика» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «тяжелая атлетика» не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «тяжелая атлетика».

Минимальные требования, выполнение которых дает основание для зачисления в группы спортивной подготовки, а также требования, выполнение которых дает основание для перевода лиц на следующий этап спортивной подготовки, установлены Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика» и данной программой. Зачисление поступающих в спортивную школу, перевод занимающихся на следующий этап спортивной подготовки осуществляется приказом учреждения на основании протоколов выполнения приемных, контрольно-переводных нормативов и на основании решения тренерско-преподавательского совета.

Зачисление производится на количество свободных мест в соответствии с государственным заданием на оказание услуг по спортивной подготовке.

6. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.

6.1. Материально-технические условия реализации программы.

□

Учебно-тренировочные занятия проводятся в спортивном оздоровительном комплексе МБУ ДО СШОР ПГО и на открытых спортивных площадках.

Материально-технические условия реализации программы соответствуют требованиям федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «тяжелая атлетика»:

- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок, душевых;
- наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 №1144н;
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимым для прохождения спортивной подготовки;
- обеспечение спортивной экипировкой;
- обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- медицинское обеспечение обучающихся, в том числе организацию системного медицинского контроля.

Оборудование и спортивный инвентарь, спортивная экипировка, необходимые для прохождения спортивной подготовки представлены в таблицах 25,26.

Таблица 25.

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Бокс плиометрический мягкий (различной высоты)	комплект	1
2.	Весы электронные (до 200 кг)	штук	1
3.	Возвышение для помоста (подставка под ноги)	комплект	1
			на помост
4.	Гири спортивные (8.16.24.32 кг)	комплект	1
5.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	3
6.	Гриф тяжелоатлетический 5 кг	штук	1
			на помост
7.	Гриф тяжелоатлетический 10 кг	штук	1
			на помост
8.	Гриф тяжелоатлетический 15 кг	штук	1
			на помост
9.	Гриф тяжелоатлетический 20 кг	штук	1
			на помост
10.	Диск тяжелоатлетический 2,5 кг (диаметр 45 см)	штук	2
			на гриф
11.	Диск тяжелоатлетический 5 кг (диаметр 45 см)	штук	2
			на гриф
12.	Диск тяжелоатлетический 0,5 кг (диаметр 9,7 см – 13,7 см)	штук	2
			на гриф
13.	Диск тяжелоатлетический 1 кг (диаметр 11,8 см –		2

□

	16 см)	штук	на гриф
14.	Диск тяжелоатлетический 1,5 кг (диаметр 13,9 см – 17,5 см)	штук	2 на гриф
15.	Диск тяжелоатлетический 2 кг (диаметр 15.5 см – 19 см)	штук	2 на гриф
16.	Диск тяжелоатлетический 2,5 кг (диаметр 19 см – 22 см)	штук	2 на гриф
17.	Диск тяжелоатлетический 5 кг (диаметр 23 см – 26 см)	штук	2 на гриф
18.	Диск тяжелоатлетический 10 кг (диаметр 45 см)	штук	2 на гриф
19.	Диск тяжелоатлетический 15 кг (диаметр 45 см)	штук	2 на гриф
20.	Диск тяжелоатлетический 20 кг (диаметр 45 см)	штук	2 на гриф
21.	Диск тяжелоатлетический 25 кг (диаметр 45 см)	штук	2 на гриф
22.	Замки для тяжелоатлетического грифа (по 2,5 кг)	штук	2 на гриф
23.	Зеркало настенное (0,6*2 м)	штук	1
24.	Магnezия	кг	0,5 на обучающегося
25.	Магnezница	штук	1
26.	Мат гимнастический	штук	1 на помост
27.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	1
28.	Ноутбук	штук	1
29.	Плиты тяжелоатлетические	комплект	1 на помост
30.	Помост тяжелоатлетический тренировочный	комплект	1
31.	Скамья атлетическая (регулируемая)	штук	1
32.	Скамья гимнастическая	штук	1
33.	Стеллаж для хранения гантелей	штук	1
34.	Стенка гимнастическая	штук	1
35.	Стойка для хранения грифов для штанги	штук	1
36.	Стойка для хранения дисков для штанги	штук	1
37.	Стойки для выполнения упражнений со штангой	штук	1 на помост
38.	Тренажер для развития мышц живота	штук	1
39.	Тренажер для развития мышц ног	штук	1
40.	Тренажер для развития мышц спины	штук	1
41.	Турник навесной на гимнастическую стенку	штук	1
42.	Фиксаторы для тяжелоатлетического грифа	комплект	1

□

			на гриф
--	--	--	---------



Таблица 26.

Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование	Единица измери я	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочны й этап (этап спортивной специализаци и)		Этап совершенство вания спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Количество	Срок эксплуатации (лет)	Количество	Срок эксплуатации (лет)	Количество	Срок эксплуатации	Количество	Срок эксплуатации
1.	Ботинки тяжелоатлетические (штангетки)	пар	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
2.	Гетры тяжелоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
3.	Лямки тяжелоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
4.	Пояс тяжелоатлетический	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
5.	Трико тяжелоатлетическое	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
6.	Фиксатор коленного сустава (наколенник)	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
7.	Фиксатор лучезапястного сустава (напульсник)	пар	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
8.	Футболка с коротким рукавом (тренировочная)	штук	на обучающегося	-	-	3	1	3	1	3	1

□

6.2. Кадровые условия реализации программы.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом "Тренер-преподаватель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2020г. №952н (в ред. Приказа Минтруда России от 30.08.2023 №686н), профессиональным стандартом "Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта", утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный № 68615), или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта", утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта "тяжелая атлетика", а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

6.3. Информационно-методические условия

Информационно-методическое обеспечение деятельности МБУ ДО СШОР ПГО – многогранный процесс, направленный на решение профессиональных, организационных и воспитательных задач, формирование и структурирование информационного пространства Организации с использованием всей совокупности информационных ресурсов и информационных технологий в целях гармонизации спортивной и образовательной деятельности.

Используемая литература и интернет-источники

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., Гушер, Ю.Л. Тактика тренера по профилактики 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 9785- 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. — 2е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 380 с.
17. Тяжелая атлетика. В 2 т. Том 2: учебник для СПО / Л. С. Дворкин. — 2е 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.

Дополнительная литература

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология. М., Академия Проект, 2001. – 811
2. Арансон, М.В. Питание для спортсменов. – м.: Физкультура и спорт, 2001.
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. Тяжелоатлетический 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. – 807с.
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.

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/highsport/edinaya-vserossiyska/31598/>

□

□