

Муниципальное бюджетное учреждение «Спортивная школа «Олимп» Спасского муниципального района  
Татарстана

Республики Татарстан



Утверждаю  
Директор МБУ «СШ «Олимп»  
М. Сагиров

Протокол заседания тренерского совета  
от «03 июня 2019» № 3

## ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ

Тренер: Лисюк О.О.

## ВВЕДЕНИЕ

Программа для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР) по гиревому спорту разработана на основе директивных и нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ Министерства образования Российской Федерации. Материал разработан в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» в редакции Федерального закона от 13.01.1996 г. №12-ФЗ (ст. 9,12, 15, 26, 17, 28, 32, 33), Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. №329-ФЗ 2007г. Используются положения Типового плана-проекта учебной программы для спортивных школ, согласно Приказа Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре, спорту и туризму от 28.06.2001 г. №390 «Об утверждении типового плана-проекта учебной программы для спортивных школ (ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и УОР)», а также методических рекомендаций по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации (Письмо Федерального агентства по физической культуре и спорту от 12.12.2006 г. № СК-02-10/3685).

Подготовка спортсменов-гиревиков высокого класса является частью единой системы образования, главная цель которой заключается в воспитании гармонично развитого человека.

Программа включает нормативную и методическую части и содержит рекомендации по построению, содержанию и организации учебно-тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки спортсменов-гиревиков. Учебный материал излагается по этапам: начальной подготовки, учебно-тренировочного и совершенствования спортивного мастерства.

Программа отражает основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов: комплексность, преемственность, вариативность. В материалах документа предусматривается комплексность всех сторон подготовки в гиревом спорте (физической, технико-тактической, психологической, теоретической и инструкторско-методической), а также педагогического и медицинского контроля и восстановительных мероприятий. Преемственность определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и соответствия его требованиям спортивного мастерства. В многолетнем учебно-тренировочном процессе обеспечивается преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей уровня физической и технико-тактической подготовленности. Принцип вариативности предусматривает включение в тренировочные планы разнообразного набора тренировочных средств и изменения физических нагрузок в зависимости от этапа подготовки и индивидуальных особенностей спортсменов-гиревиков для решения задач спортивной подготовки.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и позволяет решать следующие задачи:

- укрепление здоровья учащихся;
- гармоничное физическое развитие, разносторонняя физическая и техническая подготовленность в гиревом спорте;
- воспитание морально-волевых качеств;
- формирование личностных качеств занимающихся, их поведения в соответствии с общественными нормами морали, гражданской и спортивной этике, развитие интеллектуального потенциала;
- подготовка спортсменов-гиревиков для пополнения сборных команд;
- подготовка инструкторов и судей по гиревому спорту для оказания помощи в проведении учебно-тренировочного процесса в спортивных и общеобразовательных школах и других организациях.

В Нормативной части Программы сформулированы задачи деятельности спортивных школ, режимы учебно-тренировочной работы, основные требования теоретической, практической, методической и спортивной подготовки, условия зачисления в спортивную школу и переводные нормативы по годам обучения на этапах многолетней подготовки.

Методическая часть Программы отражает особенности многолетней подготовки юных спортсменов как одного непрерывного, взаимосвязанного со всеми сторонами подготовки процесса. Рекомендуемая направленность тренировочного процесса по годам обучения определена с учетом как сенситивных (благоприятных) периодов возрастного развития физических качеств, так и с учетом специфики двигательной деятельности в гиревом спорте, характера и направления различных тренировочных нагрузок. Представлены типовые учебные планы по годам подготовки, схемы построения годичных циклов, методические рекомендации по планированию тренировочного процесса. Приводятся материалы по теоретической, воспитательной и психологической подготовке, инструкторской и судейской практике. Даны сведения об основных восстановительных средствах и мероприятиях, как об особо важном компоненте тренировочного процесса в гиревом спорте.

## 1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

В спортивной школе разрабатываются планы подготовки учебных групп с учетом возраста, квалификации и условий тренировки (табл. 1). Утверждение планов подготовки проводится директором спортивной школы на основании решения тренерского совета.

В учебном плане для отделения гиревого спорта отражается режим учебных и учебно-тренировочных занятий в неделю для различных групп из расчета по 46 недель непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительные 6 недель для тренировки в спортивно-оздоровительном лагере и по индивидуальным планам учащихся на период их активного отдыха (табл. 2).

Планирование также должно отражать соотношение времени на различные виды подготовки в годичном цикле и по годам обучения (табл. 3, 4).

### **1.1. Этап начальной подготовки (НП)**

В группы начальной подготовки зачисляются дети в возрасте 10 лет, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний с письменного разрешения врача-педиатра. Продолжительность этапа 2-3 года. На этом этапе подготовка осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на всестороннюю физическую подготовку и овладение основами техники поднимания гирь, бега, лыжных гонок, выбор спортивной специализации.

Основными критериями оценки занимающихся на этапе НП являются: стабильность состава обучающихся; уровень потенциальных возможностей обучающихся в избранном виде спорта; динамика роста индивидуальных показателей физической подготовленности обучающихся и уровень освоения основ техники в избранном виде спорта (табл. 5); освоение теоретического раздела программы; отсутствие медицинских противопоказаний для занятий.

Основные задачи подготовки:

- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к регулярным занятиям гиревым спортом, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и здоровому образу жизни;
- укрепление здоровья и закаливание;
- коррекция недостатков в физическом развитии;
- обучение основам техники упражнений гиревого спорта, бега, лыжных гонок и обогащения двигательного опыта;
- приобретение разносторонней физической подготовленности: развитие силовых и скоростных возможностей, общей физической выносливости (аэробной), показателей ловкости и гибкости;
- воспитание морально-волевых качеств, формирование спортивного характера;
- поиск одаренных в спортивном отношении детей по их морфо-функциональным показателям и двигательной одаренности

Таблица 1

**Режимы учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовке**

<b>Наименование этапа</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Минимальный возраст для за- числения, лет</b>	<b>Минимальное число учащихся в группе</b>	<b>Максимальное количество учеб- ных часов в не- делю</b>	<b>Треб техн подго</b>
НП	До 1 года	10	16	6	Выпо
	Свыше года	11	14	9	
ТС	До 2-х лет	12	12	12	Выпо.
	Свыше 2-х лет	14	10	18	
ССМ	До 1 года	17	8	24	Выпо. Спор
	Свыше года	18	6	28	

Таблица 2

**Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий  
В ДЮСШ (в часах)**

№ п/п	Разделы подготовки	Этап начальной подготовки			Учебно-тренировочный этап				Этап совершенствования спортивного мастерства		
		до 1 года	свыше года		до 2-х лет	свыше 2-х лет			до 1 года	свыше года	
1	Общая физическая подготовка	218	308	308	322	322	440	426	420	420	420
2	Специальная физическая подготовка	34	54	54	90	90	210	222	508	690	684
3	Технико-тактическая подготовка	44	88	88	160	160	222	224	240	258	262
4	Теоретическая подготовка	4	6	6	10	10	14	14	18	18	18
5	Контрольно-переводные испытания	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8
6	Контрольные соревнования	4	4	4	10	10	14	14	18	26	28
7	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	6	6	8	8	8	8	8
8	Восстановительные мероприятия	-	-	-	14	14	14	14	20	20	20
9	Медицинское обследование	4	4	4	6	6	8	8	8	8	8
<b>Общее количество часов</b>		<b>312</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>624</b>	<b>624</b>	<b>936</b>	<b>936</b>	<b>1248</b>	<b>1456</b>	<b>1456</b>

Таблица 3

## Соотношение видов подготовки по годам и этапам обучения (%)

Разделы подготовки	Этап начальной подготовки			Учебно-тренировочный этап				до 1 года
	до 1 года	свыше года		до 2-х лет	свыше 2-х лет			
Общая физическая подготовка	74	68	68	56	56	50	49	
Специальная физическая подготовка	11	12	12	16	16	24	26	
Технико-тактическая подготовка	15	20	20	28	28	25	25	

Таблица 4

## Показатели соревновательной нагрузки

Виды соревнований	Этап начальной подготовки			Учебно-тренировочный этап				Этап совершенствования спортивного мастерства		
	до 1 года	свыше года		до 2-х лет	свыше 2-х лет			до 1 года	свыше года	
Контрольные	4	4	4	5	4	5	4	8	12	14
Отборочные	-	-	-	4	4	5	5	6	10	10
Основные	-	-	-	1	1	3	4	3	2	2
Главные	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2

**Контрольно-переводные нормативы по годам обучения на этапе начальной подготовки**

Контрольные упражнения	мальчики		девочки	
	До 1 года	Свыше года	До 1 года	Свыше года
<i>Общая физическая подготовленность</i>				
Бег 30 м, с	6,2	5,8	6,4	6,0
Прыжок в длину с места, м	1,3	1,5	1,1	1,3
Челночный бег 3x10 м, с	10,0	9,6	10,4	10,0
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	14	18	13	16
Бег 1000 м, мин, с	+	4,40	+	5,10
Лыжные гонки 5 км, мин, с	+		+	
<i>Специальная физическая подготовленность</i>				
Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата), см	+	60	+	60
Упражнение «толчок», с гирей 12 кг	25	50		
Упражнение «рывок», с гирей 12 кг 8 кг	25	50	30	50



**Приемные нормативы для зачисления  
в учебно-тренировочные группы**

Контрольные упражнения	мальчики	девочки
<i>Общая физическая подготовленность</i>		
Бег 30 м, с	5,6	5,8
Прыжок в длину с места, м	1,7	1,5
Челночный бег 3x10 м, с	9,4	9,8
Подтягивание на перекладине из виса, раз	5	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз		16
Бег 1000 м, мин, с	4,20	4,50
Лыжные гонки 5 км, мин, с		
<i>Специальная физическая подготовленность</i>		
Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата), см	60	60
Двоеборье, с гирей 16 кг	I юношеский спортивный разряд	
Упражнение «рывок ДЦ», с гирей 16 кг		I юношеский спортивный разряд

Таблица 7

**Контрольно-переводные нормативы по годам обучения  
на учебно-тренировочном этапе**

Контрольные упражнения	юноши				девушки			
	До 2-х лет	Свыше 2-х лет			До 2-х лет	Свыше 2-х лет		
<i>Общая физическая подготовленность</i>								
Бег 30 м, с	5,7	5,6	5,5	5,3	5,8	5,7	5,6	5,5
Прыжок в длину с места, см	180	190	200	201	160	170	180	190
Челночный бег 3x10 м, с	9,4	9,2	9,0	8,8	9,8	9,6	9,4	9,2
Подтягивание на перекладине из виса, раз	8	10	12	14				
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз					16	18	21	25
Бег 2000 м, мин, с					11,50	11,15	10,50	10,15
Бег 3000 м, мин, с	13,50	13,10	12,36	12,00				
Лыжные гонки 3 км, мин, с					20,00	19,30	18,30	18,00
Лыжные гонки 5 км, мин, с	27,45	25,50	25,00	23,50				
<i>Специальная физическая подготовленность</i>								
Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата), см	60	55	50	45	60	50	45	40
Двоеборье: с гирей 16 кг 24 кг, 32 кг	III сп.р	II сп.р	I сп.р	КМС				
Упражнение «рывок ДЦ»: с гирей 16 кг 24 кг					III сп.р	II сп.р	I сп.р	КМС
Упражнение «толчок по длинному циклу»: с гирей 16 кг 24 кг, 32 кг	III сп.р	II сп.р	I сп.р	КМС				





Окончание таблицы 9

Контрольные упражнения	Исходные данные при зачислении в ДЮСШ, СДЮШОР	Этапы подготовки и годы обучения									
		Начальной подготовки			Учебно-тренировочный				Совершенствования спортивного мастерства		
		1-й	2-й	3-й	1-й	2-й	3-й	4-й	1-й	2-й	3-й
Тренировочная и соревновательная деятельность											
Тренировочных дней / занятий											
Соревновательных дней / выступлений											
Лучшие спортивные результаты											
Упражнение «толчок»											
Упражнение «рывок»											
Упражнение «толчок по длинному циклу»											
Бег 500 м, мин, с											
Бег 1000 м, мин, с											
Бег 5000 м, мин, с											
Бег 10000 м, мин, с											
Лыжные гонки 5 км, мин, с											
Лыжные гонки 10 км, мин, с											
Спортивный разряд											

Отметка о переводе на следующий этап подготовки

Дата, подпись, печать

## 2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Программа содержит разделы, в которых изложен материал по видам подготовки (теоретическая, физическая, техническая, тактическая, психологическая), средства, методы, формы подготовки, система контрольных нормативов и упражнений.

Содержание программного материала обеспечивает непрерывность и последовательность процесса становления спортивного мастерства на протяжении всего периода обучения.

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в июле. Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета 46 недель для данной группы и 6 недель работы по индивидуальным планам самостоятельно по заданиям тренера или в летнем спортивно-оздоровительном лагере (переходный период или активный отдых).

Наряду с планированием учебно-тренировочного процесса важным средством управления является контроль эффективности многолетней подготовки спортсменов-гиревиков. Критериями оценки эффективности подготовки служат динамика выполнения контрольных нормативов и уровень спортивных результатов по годам обучения.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, занятия по индивидуальным планам (на этапе совершенствования спортивного мастерства), восстановительные мероприятия, педагогический и медицинский контроль, участие в соревнованиях по гиревому спорту, инструкторская и судейская практика, участие в учебно-тренировочных сборах.

Важное место в методической части программы отводится воспитательной работе и психологической подготовке, как важным компонентам спортивной подготовки спортсменов-гиревиков.

### 2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

Подготовка спортсменов, специализирующихся в гиревом спорте, проводится в течение нескольких этапов, каждый из которых имеет собственные специфические особенности. Основными отличиями является возраст и уровень подготовленности учащихся, зачисляемых в ту или иную группу. Большое значение при зачислении в группы имеет двигательный опыт в обращениях с тяжестями, а также координационные способности. При зачислении в группы дети проходят тестирование по показателям физического развития, физической подготовленности, координационным показателям. В течение всего периода обучения проводятся контрольно-переводные испытания, оценка здоровья, физического развития и функционального состояния.

Многолетняя спортивная подготовка требует целевой направленности по отношению к достижению высшего спортивного мастерства. Достижение уровня высшего спортивного мастерства требует освоения значительных объемов и интенсивности нагрузки как тренировочной, так и соревновательной. Это требует сохранения баланса между затратой и восполнением энергоресурсов, что возможно при рациональной структуре учебно-тренировочного процесса, индивидуальном подходе к каждому спортсмену и медицинском контроле за состоянием здоровья занимающихся.

Подготовка спортсмена высокого класса – комплексная задача обучения и тренировки. Дифференциация задач подготовки, снижение объема средств подготовки на начальном этапе занятий в значительной мере снижает возможности достижения высшего спортивного мастерства.

Развитие человека происходит весьма неравномерно: в одном возрасте интенсивно развиваются одни физические качества, в другом – иные. Эти закономерности носят название сенситивные периоды. Важно использовать эти периоды с целью наиболее полного

развития тех или иных физических качеств. Для этого необходимо знать возрастные особенности развития юных спортсменов и модели спортсменов высшей квалификации.

При оценке физического развития спортсменов-гиревиков учитываются следующие критерии: возраст, пол, антропометрические показатели, признаки биологического созревания, уровень координации движений, быстроты, уровень развития функциональных систем и уровень адаптации к физическим нагрузкам. Предъявляемые требования к детям, должны соответствовать особенностям их развития на определенных этапах.

Совершенствование соревновательной деятельности рекомендуется проводить с опережением формирования спортивно-технического мастерства, что подразумевает овладение знаниями, умениями и навыками в режиме соревновательной деятельности.

Процесс многолетней спортивной подготовки строится с учетом неравномерности развития двигательных качеств в онтогенезе развития человека. В одном возрастном периоде активно развиваются силовые возможности, в другом - быстрота и т.д. Отдельные сенситивные периоды наиболее благоприятны для акцентированного развития и совершенствования двигательных качеств. Тренеры в своей работе активно их используют, планируя нагрузки специальной направленности. Кроме того, следует учитывать, что у мальчиков и девочек, а также у юношей и девушек имеются значительные различия в сроках и темпах становления физического развития. Без учета этих особенностей невозможно рационально построить учебный процесс.

Физическая подготовка спортсменов-гиревиков включает в себя силовую подготовку (скоростно-силовая, силовая выносливость), упражнения для развития гибкости позвоночника и подвижности в плечевых, локтевых, тазобедренных, коленных суставах, координации движений. Высокий уровень общей физической выносливости (аэробных возможностей) позволяет в дальнейшем успешно осуществлять развитие специальной физической выносливости (аэробно-анаэробных механизмов обеспечения мышечной работы).

Физические нагрузки высокой интенсивности в гиревом спорте требуют значительного физического напряжения. В соревновательных упражнениях в движение вовлекается большое количество мышечных групп, вызывая необходимость координированного чередования их напряжения с расслаблением, обращая внимание на дыхание.

Каждый занимающийся в равной степени должен овладеть техникой соревновательных упражнений и тактическими вариантами ведения спортивной борьбы. К особенностям техники в гиревом спорте относятся: значительные нагрузки по преодолению силы тяжести гирь в упражнении «толчок», центробежной силы в упражнении «рывок» и комплексного проявления перечисленных факторов в упражнении «толчок двух гирь по длинному циклу», затрудненность дыхания.

Особое место в подготовке спортсменов-гиревиков отводится изучению тактических вариантов ведения спортивной борьбы. Тактика выступления на помосте зависит от уровня физической и функциональной подготовленности, волевой подготовки. Умение распределять силы в борьбе с соперниками в течение соревновательного времени, необходимо для поддержания оптимального темпа с целью достижения победы или заданного результата.

## 2.2. СВЯЗЬ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ С СЕНСИТИВНЫМИ ПЕРИОДАМИ

Двигательные способности юных спортсменов развиваются гетерохронно. С возрастом эти способности чередуются периодами активного роста морфофункциональных показателей и физических качеств с периодами снижения этих показателей. Эти знания позволяют более рационально, используя различные средства тренировки, воздействовать на развитие юных спортсменов-гиревиков. В многолетней системе подготовки спортсменов выделяют оптимальные возрастные периоды для акцентированного воздействия на развитие общей и специальной физической выносливости (аэробной и анаэробной произ-

водительности), подвижности в суставах, быстроты, силовых качеств (силовой выносливости, скоростно-силовых способностей), координации движений с дыханием и т.д.

Прирост отдельных двигательных способностей в «сенситивные» (чувствительные) периоды может происходить как от целенаправленного учебно-тренировочного процесса, так и от естественного развития. Оптимальные возрастные периоды физического развития, динамика основных физических качеств, периоды для акцентированного развития двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности спортсменов от 10 до 19 лет представлены в таблице 10.

Таблица 10

**Сроки благоприятных фаз развития двигательных качеств**

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Рост			+	+	+	+				
Мышечная масса			+	+	+	+				
Быстрота	+	+								
Скоростно-силовые качества	+	+	+	+	+					
Сила			+	+	+					
Выносливость: аэробные возможности; анаэробные возможности	+									
	+	+								
Гибкость	+									
Координационные способности	+	+	+							
Равновесие	+	+	+	+	+					

**Этап начальной подготовки.** Оптимальный возраст для зачисления в группы ГНП в гиревом спорте составляет 10-11 лет. В этот период направленность тренировочного процесса сводится преимущественно к занятиям по бегу и изучению техники обращения с гирями (захват дужки гири, статические позы в исходных положениях и во время фиксации).

У детей в 10-11 лет преобладают процессы созревания тканей и органов при замедленном росте длины тела. Заканчивается морфологическая дифференциация клеток коры головного мозга, печени, усиливается развитие скелетных мышц, умеренное увеличение размеров сердца, заканчивается структурная дифференциация миокарда.

Если учесть, что в возрасте от 6 до 12 лет осваивается значительная часть двигательных навыков, приобретаемых человеком в течение всей жизни, то разучивание большого количества разнообразных движений является основным требованием к содержанию физической подготовки детей этого возраста. Доступность и естественность бега на



различные дистанции также является необходимостью включать их в тренировочный процесс на этапе начальной подготовки.

**Особенности тренировочного процесса у девушек.** Подготовка девушек имеет свое отличие в связи с биологическими особенностями женского организма, в частности, с особенностями протекания менструального цикла (МЦ), и специалистам необходимо учитывать это и вносить коррекцию в планы подготовки. При определении направленности объема и интенсивности тренировочных нагрузок в гиревом спорте учитывается динамика функционального и психоэмоционального состояния спортсменки, а также уровень изменения ее физической работоспособности в период протекания МЦ.

В связи с выше изложенными особенностями, условно выделяют три характерные группы спортсменок.

*Первая группа* - физиологическая работоспособность во время менструальной фазы повышена по отношению к другим фазам цикла. Спортсменки, относящиеся к этой группе, хорошо переносят тренировочные нагрузки, поэтому нет необходимости ограничивать их тренировочную работу. Участвуя в соревнованиях, они способны показать хорошие результаты.

*Вторая группа* - физическая работоспособность относительно стабильна во время менструальной фазы, поэтому можно проводить занятия без существенных изменений. Однако следует ограничить работу скоростно-силового характера.

*Третья группа* - физическая работоспособность во время менструальной фазы резко снижается. Спортсменки этой группы в данный период отличаются неуравновешенностью поведения, обидчивы, впечатлительны, и поэтому от них нельзя ожидать высоких спортивных результатов. Независимо от квалификации спортсменок в тренировочном процессе необходимо ограничивать работу скоростно-силового характера, либо полностью ее исключить в первый и второй день фазы менструации; объем и интенсивность тренировочной нагрузки снижается на 25-35%. Основу тренировочной работы в этот период составляют нагрузки в аэробном и оздоровительном режиме и ОФП. Следует отметить, что крайне вредны для организма попытки изменения сроков ОМЦ при совпадении их с днями участия в соревнованиях, независимо от характера применяемых при этом средств.

### 2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

На протяжении всего периода обучения в спортивной школе, занимающиеся проходят несколько возрастных этапов, на каждом из которых решается ряд задач в соответствии с возрастом и уровнем физического развития.

Общая направленность многолетней подготовки юных спортсменов:

- постепенное обучение технике соревновательных упражнений и ее совершенствование на базе роста физических и психических возможностей;
- переход от общеподготовительных к специальным средствам обучения и тренировки в гиревом спорте;
- увеличение количества соревнований и повышение результатов;
- увеличение объема тренировочных нагрузок;
- повышение интенсивности тренировочных нагрузок;
- сохранение здоровья учащихся;
- использование восстановительных средств поддержания физической работоспособности.

Представленные ориентировочные объемы учебно-тренировочной нагрузки в условиях спортивной школы показывают, что с увеличением общего годового объема часов изменяется по годам соотношение времени на различные виды подготовки (см. табл. 2).

Система многолетней подготовки спортсменов высокого класса требует четкого планирования и учета нагрузки на возрастных этапах. Эта нагрузка определяется средствами и методами, которые используют в процессе занятий. Во всех периодах годичного цикла присутствуют все виды подготовки, но их соотношение и, главное, формы значительно отличаются. Общая физическая и техническая подготовка имеют тенденцию к уменьшению. Доля специальной физической, тактической и соревновательной нагрузок постоянно возрастает. Общий подход к распределению нагрузки различной направленности на всех этапах заключается в примерном равенстве количества часов, отводимых на физическую подготовку (совместно общую и специальную), технико-тактическую (совместно техническую и тактическую) и подводящие контрольные и основные соревнования. Однако от этапа к этапу нарастает величина специальной физической подготовки с уменьшением общей. Такая же картина наблюдается в соотношениях технической и тактической подготовок. Соревновательная нагрузка постоянно нарастает (табл. 4).

Очень важно помнить, что основные детские соревнования, особенно многодневные с выездом в другие города, следует проводить во время каникул. Поэтому весь годичный макроцикл подготовки должен быть спланирован так, чтобы юные спортсмены могли успешно выступить в соревнованиях именно в это время.

Для создания стройной системы планирования разработаны комплексы упражнений для каждого вида подготовки.

## 2.4. ПЛАН ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ

Одним из важнейших вопросов построения учебного процесса является распределение программного материала в многолетнем цикле подготовки по годам, мезо- и макроциклам - основным структурным блокам планирования.

Данная программа включает в себя содержание и последовательность изучения программного материала, виды контроля за общей и специальной физической, технической, тактической подготовкой по этапам многолетней и годичной подготовки, а также объемы основных параметров подготовки.

В программе приведены примерные планы-графики учебно-тренировочного процесса (табл. 11-18).

Для более детального планирования годичного цикла используется календарный план с делением на месяцы и недели. В нем отражается планирование количественных и качественных показателей организации и содержания учебно-тренировочного процесса, средств и методов контроля тренировки и восстановления.

Планирование должно иметь конкретно выраженную и четко просматриваемую концепцию построения тренировочного процесса на каждом этапе подготовки. При этом следует учитывать, что на этапе начальной подготовки периодизация учебного процесса носит условный характер. Основное внимание уделяется разносторонней физической подготовке с использованием, в основном, средств ОФП, освоению технических элементов и формированию практических навыков.

На учебно-тренировочном этапе (1-2-й год обучения) годичный цикл включает в себя подготовительный и соревновательный периоды. Главное внимание уделяется разносторонней физической подготовке, повышению уровня функциональных возможностей, применяются средства специальной физической подготовки, расширяется арсенал тактико-технических приемов, совершенствуются необходимые навыки и умения.

На 3-5-й год обучения в подготовительном периоде решаются задачи средствами ОФП по дальнейшему повышению уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности, повышение уровня специальной физической работоспособности, развитие специальных физических качеств, закрепление технических навыков.

В соревновательном периоде ставятся задачи по выполнению запланированных результатов.

Основной принцип учебно-тренировочной работы на этапе совершенствования спортивного мастерства – специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсмена. Годичный цикл планируется исходя из сроков проведения основных соревнований сезона. На данном этапе, наряду с увеличением общего количества часов, отведенных на учебно-тренировочные занятия, повышается объем специальных тренировочных нагрузок и больше времени уделяется на восстановительные мероприятия.







## 2.5. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В процессе регулярных занятий гиревым спортом занимающиеся осваивают умения поднимать тяжести, развивают функциональные возможности, совершенствуют деятельность всех систем организма, повышают уровень развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) и спортивных результатов. Главными составляющими учебно-тренировочного процесса является техническая и физическая подготовка. Технической подготовкой или обучением называется та часть учебно-тренировочного процесса, в которой доминирующее значение приобретает задача освоения умений и совершенствование навыков поднимания гирь. Если же в процессе занятий доминируют задачи развития функциональных возможностей и физических качеств, то эта часть тренировочного процесса называется физической подготовкой.

Осваивая специфические навыки, занимающиеся выполняют большое количество двигательных действий, которые повышают уровень их физической подготовленности, необходимой для поднимания гирь. Выполняя тренировочные упражнения, гиревики непрерывно совершенствуют двигательные навыки, одновременно повышая уровень своих физических качеств, в свою очередь, направляя их на совершенствование техники упражнения и отдельных ее элементов.

Таким образом, обучение и тренировка, являясь двумя сторонами единого и непрерывного педагогического процесса, органически связаны между собой. Границы между обучением и тренировкой не существует: от начала обучения до конца периода роста спортивных достижений гиревика совершенствование техники движений и развитие физических качеств и функциональных возможностей проходит в тесном единстве.

Учебно-тренировочный процесс в гиревом спорте, как и в других видах спорта, подчиняется общим принципам системы физического воспитания, принципам обучения и тренировки, а также специфическим принципам спортивной тренировки.

### 2.5.1. Общие принципы системы физического воспитания

**Принцип связи физического воспитания с трудовой и военной практикой.** Физическое воспитание средствами гиревого спорта предусматривает подготовку людей к высокопроизводительному труду и защите своего Отечества. Принцип ярко выражает прикладную направленность физических упражнений. Основой системы физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации является Военно-спортивный комплекс, в который включены упражнения гиревого спорта "рывок" и "толчок двух гирь по длинному циклу".

Реализация этого принципа обусловлено тем, что именно в Вооруженных Силах РФ подготовлены действующие чемпионы России, Европы и Мира. На протяжении многих лет в ВС РФ проводились массовые соревнования по гиревому спорту по условиям Всеармейских военно-спортивных соревнований на призы Спортивного комитета МО РФ и газеты "Красная звезда". **Принцип всестороннего развития личности.** Этот принцип основывается на всестороннем духовном и физическом развитии людей. Он предусматривает единство умственного, нравственного, трудового, физического, эстетического воспитания.

**Принцип оздоровительной направленности физического воспитания.** Физические упражнения могут стать средством оздоровления людей лишь в тех случаях, когда они применяются с учетом пола, возраста, состояния здоровья, гигиенических условий, норм нагрузок и других требований. Ответственность за охрану и укрепление здоровья спортсменов, занимающихся физическими упражнениями, несут как сами спортсмены, так и преподаватели и тренеры. Состояние здоровья спортсменов должно находиться под

непосредственным наблюдением врача. Врачебный контроль является обязательным для всех организаций, проводящих работу по физической культуре и спорту.

### 2.5.2. Общие принципы обучения и тренировки

**Принцип сознательности и активности.** Наиболее успешно занимающиеся овладевают навыками поднимания гирь и совершенствуют спортивное мастерство тогда, когда они проявляют большой интерес к занятиям, к каждому упражнению. Интерес к занятиям и большая активность при выполнении заданий обуславливается сознательным отношением к ним. Занимающиеся должны ясно представлять себе цель и задачи обучения и спортивной тренировки, осмыслить их и положительно к ним относиться. Главная задача преподавателя и тренера состоит в том, чтобы научить учеников умению анализировать свои движения и рационально управлять ими, правильно оценивать пространственные, временные и силовые характеристики движений. Это повышает интерес и увлеченность учащихся, способствует воспитанию инициативы, самостоятельности и творческого отношения к процессу обучения и спортивной тренировки, позволяет быстрее решить поставленные задачи и достигнуть намеченной цели.

**Принцип наглядности.** Этот принцип предполагает создание представления о движении путем показа и краткого образного объяснения или рассказа. Наглядность в процессе подготовки гиревика обеспечивается демонстрацией техники отдельных элементов и способов поднимания гирь в целом. Показ техники может осуществляться с помощью различных способов демонстрации. Анализ техники движений квалифицированных гиревиков в настоящее время осуществляется с помощью видеоаппаратуры. Использование технических средств позволяет увидеть неподдающиеся непосредственному наблюдению движения гиревика и проводить работу по их исправлению и совершенствованию.

Все средства наглядности играют в обучении большую роль, значительно повышают интерес к занятиям и способствуют приобретению прочных навыков.

**Принцип доступности и индивидуализации.** Согласно этому принципу осуществляется обучение и спортивная тренировка в соответствии с возможностями занимающихся, их индивидуальными особенностями. Учитываются особенности возраста, пола, степень технической и физической подготовленности, состояние здоровья и психики занимающихся детей.

В применении физических упражнений могут наблюдаться две крайности. В одном случае обучаемые выполняют слишком легкие задания, получают небольшую физическую нагрузку, работают без напряжения. Такие занятия не мобилизуют их на преодоление трудностей, не развивают волевые качества, снижают психическое напряжение и вызывают падение интереса к занятиям. В другом случае учащиеся выполняют слишком трудное задание и получают значительную физическую нагрузку. Целый ряд упражнений многие начинающие спортсмены не могут выполнить правильно. Все это может вызвать у них потерю инициативы, неверие в собственные силы, расстройство психики. Иногда такие занятия приводят к появлению травм и резких переутомлений. Таким образом, указанные недостатки в применении принципа доступности отрицательно влияют на формирование характера: потеряв интерес и веру в свои силы на занятиях по гиревому спорту, обучаемый может отказаться от борьбы с трудностями, встречающимися в его жизни.

При организации и проведении занятий, тренер-преподаватель ориентируется на весь состав группы и дает учащимся посильные (но не слишком легкие) задания. В процессе выполнения этих заданий тренер выявляет слабо подготовленных занимающихся и сосредоточивает свое внимание на них. В определенной степени, способные могут самостоятельно совершенствовать свои навыки в упражнениях путем многократного самостоятельного повторения заданий. В начальном обучении и обучении основных упражнений гиревого спорта все занимающиеся должны прочно усвоить весь материал программы



обучения и выполнить установленные нормативы.

**Принцип систематичности.** Этот принцип включает такие важные положения обучения и спортивной тренировки по гиревому спорту, как регулярность, повторность и последовательность занятий.

Регулярные занятия повышают эффективность обучения и спортивной тренировки в значительно большей степени, чем занятия нерегулярные. Это происходит потому, что частые и большие перерывы в занятиях приводят к угасанию условно-рефлекторных временных связей, лежащих в основе образования двигательных навыков. Снижается также уровень достигнутых функциональных возможностей человека и «ощущение гири». В то же время если перерывы между занятиями оптимальные и каждое последующее занятие закрепляет и развивает положительные изменения (двигательные и нагрузочные) от предыдущих занятий, то процесс образования навыка будет наилучшим.

В процессе овладения навыками поднимания гирь огромное значение имеет повторность упражнений. Повторяются не только отдельные упражнения, но также части занятия в целом, на протяжении различных по времени периодов (недельных, месячных). Особое значение имеет регулярное повторение основных частей занятий. Повторность упражнений лежит в основе дозировки нагрузки: увеличивая количество повторений и быстроту выполнения каждого упражнения, можно увеличить физическую нагрузку и, наоборот, снижая эти показатели, уменьшить ее. Помимо нагрузки, многократное повторение упражнений является необходимым требованием для формирования прочных двигательных навыков. Оно приводит занимающихся к овладению оптимальными вариантами техники движений и высокой степени автоматизации навыков. Каждый переход к изучению новых движений, к овладению сложными упражнениями всегда основан на прочном освоении учащимися предшествующих упражнений.

Для решения конкретных задач на каждом этапе обучения необходимо осуществлять правильную последовательность в применении основных упражнений. Оптимальная последовательность всегда органически связана с принципом доступности: на каждом этапе занимающийся должен последовательно выполнять только посильные для него упражнения. Таким образом, принцип систематичности предусматривает создание такой системы обучения и спортивной тренировки, которая отвечала бы регулярному проведению занятий, последовательному изучению различных упражнений, чередованию нагрузок и отдыха, повторному выполнению упражнений. Все эти факторы излагаются в программах и планах работы как тренеров, так и самих занимающихся гиревым спортом.

**Принцип прогрессирувания.** Этот принцип выражает постепенность повышения требований к учащимся. Он предусматривает постановку и выполнение новых более сложных заданий, в которых постепенно нарастает общий объем и интенсивность нагрузки. В процессе обучения и спортивной тренировки по гиревому спорту гиревики постепенно усложняют условия выполнения упражнений, которые в значительной степени расширяют круг двигательных навыков и умений занимающихся. Это в свою очередь обеспечивает освоение более сложных специально-подготовительных упражнений и разнообразных двигательных действий. Дальнейшее повышение физических нагрузок и регулярное преодоление трудностей приводит их к непрерывному совершенствованию техники соревновательных упражнений. Дальнейшее повышение функциональных возможностей занимающихся обусловлено систематическим повышением физических нагрузок путем нахождения оптимальных объемов и интенсивности выполнения упражнений.

Принцип прогрессирувания определяет также зависимость прочности приобретаемых навыков от величины физических нагрузок. Повышение нагрузок возможно лишь тогда, когда формируемый навык прочно закреплен и занимающиеся освоили предлагаемые нагрузки. Непрочно закрепленные навыки под воздействием повышенных нагрузок легко утрачиваются. Отсюда следует, что при проведении учебно-тренировочного процесса по гиревому спорту последовательно формируемый двигательный навык обуславливает постепенное повышение физических нагрузок.

### 2.5.3. Специфические принципы спортивной тренировки

Спортивная тренировка подчиняется принципам, отражающим общие закономерности процесса физического воспитания. Однако ей свойственны и некоторые специфические принципы.

**Принцип направленности к высшим достижениям.** Спортивная тренировка предполагает достижение высоких спортивных результатов. Спортсмен независимо от его способностей и таланта должен стремиться показать максимально высокий результат. Высокий спортивный результат отражает уровень развития конкретных физических качеств, совершенствования сил и способностей спортсмена, а также степень сознательности и активности при организации и проведении спортивной тренировки. Достижение спортсменом высокого результата обусловлено углубленной специализацией в избранном виде спорта, комплексным использованием наиболее эффективных средств и методов спортивной тренировки, повышенным уровнем нагрузок, оптимальной системой чередования их с отдыхом и ярко выраженной цикличностью занятий.

Склонность спортсмена к гиревому спорту помогает тренеру более полно раскрыть его способности и добиваться показаний высокого спортивного результата.

**Принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена.** Спортивная специализация только тогда дает ощутимые результаты, когда она осуществляется на базе всестороннего развития спортсмена. Это означает, что большой прогресс в избранном виде спорта возможен лишь на основе общего подъема функциональных и физических возможностей спортсмена. Высокий уровень развития всех органов и систем организма спортсмена определяет повышение той или иной его физической способности. В то же время чем шире круг его двигательных умений и навыков, тем успешнее он осваивает необходимые движения в избранном виде спорта. Отсюда следует, что из процесса спортивной тренировки нельзя исключить ни общую, ни специальную подготовку. На различных этапах совершенствования спортивного мастерства необходимо находить как оптимальное соотношение общей и специальной подготовки, так и правильную последовательность их применения. В спортивной тренировке гиревика общая и специальная подготовка выполняется в каждом большом цикле круглогодичной системы планирования. При этом соотношение этих видов подготовки на протяжении всего года непрерывно меняется: продолжительность общей подготовки постепенно снижается, а специальной возрастает. От умения правильно планировать оптимальные соотношения объемов и интенсивности обоих видов подготовки в большой степени зависит достижение наилучшей спортивной формы гиревика и показаний высшего результата на основных соревнованиях года.

**Принцип непрерывности тренировочного процесса.** Во время интенсивной физической работы расходуются энергетические ресурсы, снижается работоспособность, спортсмен утомляется и заканчивает занятие. Во время отдыха работоспособность полностью восстанавливается. Далее следует фаза «сверхвосстановления», которая обуславливает появление более высокого уровня энергетических ресурсов в организме. Эти изменения в организме приводят к повышению уровня функциональных возможностей спортсмена, его работоспособности. В случае затягивания отдыха между занятиями работоспособность остается на исходном уровне.

Таким образом, непрерывность тренировочного процесса предусматривает такое планирование отдыха между занятиями, при котором на «следы» от предыдущего занятия (положительного функционального, биохимического и морфологического изменения в организме спортсмена) наслаивалась бы нагрузка от каждого последующего занятия. Этот принцип предполагает также проведение круглогодичных тренировок в течение ряда лет и выполнение особой системы чередования нагрузок и отдыха. В частности, ряд тренировочных занятий проводится в условиях частичного недовосстановления ряда физиологических функций организма, что в дальнейшем значительно расширяет его функ-

циональные возможности.

**Принцип постепенного наращивания развивающее - тренирующих воздействий.** Если спортсмен тренируется, не увеличивая нагрузок, то у него пропадает фаза «сверхвосстановления» и работоспособность возрастать не будет. Не будут повышаться и спортивные результаты, так как они всегда соответствуют уровню тренировочных требований (нагрузок). Это доказывает необходимость постепенного повышения уровня физических нагрузок, усложнения технической и тактической подготовки. Однако если спортсмен постепенно, но незначительно увеличивает тренировочные нагрузки, то через некоторое время они также перестают повышать его работоспособность, а если эти нагрузки слишком высоки, то это приводит его к перетренированности.

В связи с этим в спортивной тренировке возрастание нагрузок планируется не только постепенно, но и максимально. Следует иметь в виду, что «максимальная нагрузка» должна соответствовать индивидуальным возможностям (адаптационным и функциональным) организма спортсмена. Она будет постепенно возрастать на каждой новой ступени процесса совершенствования спортивного мастерства.

**Принцип волнообразного изменения величины тренировочных нагрузок.** Спортивная тренировка имеет волнообразный характер динамики изменения нагрузок. Это вызвано многими причинами.

Под влиянием тренировки в организме спортсмена возникают процессы утомления и восстановления, которые взаимодействуют между собой и вызывают чередование нагрузок и отдыха. Кроме того, волнообразные колебания обусловлены динамикой объема тренировки и ее интенсивности, находящихся в обратной зависимости. На волновой характер тренировочной нагрузки оказывает влияние запаздывающий характер динамики приспособительных изменений в органах и системах организма. Для того чтобы функциональные возможности организма на данном этапе тренировочного процесса достигли максимально высокого уровня, необходимы перепады нагрузок. Динамика объема и интенсивности тренировочных нагрузок также изменяется волнообразно.

Из курса теории и методики физической культуры и спорта известны масштабы волнообразных колебаний нагрузок в тренировочном процессе:

«малые волны» – они характеризуют динамику нагрузок в микроциклах продолжительностью от 2 до 7 и более дней;

«средние волны» – они выражают общую тенденцию нагрузок ряда «малых волн» (3—5 и более) в пределах этапа тренировки;

«большие волны» – выражают общую тенденцию нагрузок «средних волн» в периодах тренировки.

**Принцип цикличности тренировочного процесса.** Тренировочный процесс характеризуется цикличностью, т. е. повторением на определенных отрезках времени занятий, этапов и периодов тренировки. В зависимости от продолжительности различают малые (микроциклы), средние (мезоциклы) и большие (макроциклы) циклы тренировки (Л.П. Матвеев, 1991).

Как правило, малые циклы включают небольшое количество тренировочных занятий. Программа микроцикла предусматривает выполнение разнонаправленных упражнений с наилучшей взаимосвязью между ними, а также оптимальное чередование нагрузки и отдыха. В микроциклах необходимо обеспечить наилучшее взаимодействие процессов утомления и восстановления в пределах «малых волн». Следует определить оптимальную очередность в применении упражнений по развитию отдельных физических качеств; не следует в одном занятии одновременно применять упражнения для развития большого количества физических качеств.

Существенное влияние на структуру микроцикла оказывает режим трудовой, учебной, общественной и личной жизни спортсмена. Поэтому наиболее приемлемой длительностью микроцикла следует признать неделю, так как при этом ритм жизни и деятельности спортсмена будет относительно постоянным и легко согласуется с требованиями

ми тренировочного процесса.

Средние циклы тренировки (втягивающий, базовый, ударный, предсоревновательный и др.) строятся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выполнению определенных объемов физической нагрузки. Объем физической нагрузки и ее интенсивность определяют продолжительность каждого мезоцикла, который обычно длится не более 2-х месяцев и включает в себя несколько недельных микроциклов.

Большие циклы спортивной тренировки подчиняются законам становления спортивной формы. Поэтому каждый последующий цикл, как правило, не повторяет предыдущий, а строится с учетом новых двигательных и функциональных особенностей спортсмена. Во многих видах спорта большой цикл продолжается от 3—3,5 месяцев до одного года. В зависимости от продолжительности большого цикла круглогодичная тренировка гиревика может быть одно-, двух-, трех- и четырех цикловой.

## 2.6. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Освоение различных способов поднимания тяжестей основано на использовании некоторых законов физики, а также морфо-функциональных особенностей организма человека.

Для того чтобы изучить различные способы подъема гирь и овладеть умением выполнять эти движения эффективно, необходимо изучить законы взаимодействия физических тел. В данном случае взаимодействия происходят в системе «спортсмен – гири».

В основе обучения техники упражнений в гиревом спорте лежат различные понятия:

- 1) *Направления движений*: в направлении, в противоположном действию силы тяжести – вверх; в направлении силы тяжести – вниз; вправо – поворот по часовой стрелке от линии тяжести; влево – поворот против часовой стрелки от линии тяжести; супинация – поворот предплечья и кисти вовнутрь (положение руки «суп несущий»); пронация – движение, противоположное супинации (положение руки «пролил суп»).
- 2) *Оси тела гиревика*: продольная – проходящая через туловище в переднезаднем направлении; поперечная – проходящая через тело гиревика слева направо; вертикальная – проходящая через тело гиревика перпендикулярно площади опоры.
- 3) *Плоскости тела*: горизонтальная – расположенная вдоль продольной оси тела параллельно площади опоры; фронтальная – вертикальная плоскость, расположенная вдоль вертикальной оси тела; сагиттальная (боковая) – вертикальная плоскость, пересекающая туловище гиревика в переднезаднем направлении.
- 4) *Специальные термины*:

**Цикл** – совокупность движений гиревика, проходящих полный круг и повторяемых многократно;

**Ритм** – соотношение времени выполнения отдельных частей целостного движения в пределах одного цикла;

**Темп** – количество циклов движений в единицу времени;

**Рабочее движение** – основное движение, создаваемое для подъема гирь вверх;

**Подготовительное движение** – движение, выводящее конечности в исходное положение для выполнения очередного подъема гирь вверх;

**Площадь опоры** – площадь, заключенная между внешними границами правой и левой стопы;

**Линия тяжести** – вертикаль, опущенная из общего центра тяжести через площадь опоры;

**Угол устойчивости** – угол, заключенный между линией тяжести и линией, соединяющей общий центр тяжести с границей площади опоры, в сторону которой определяется степень устойчивости;

**Степень устойчивости.** Критериями для оценки степени устойчивости служат: величина площади опоры, высота положения общего центра тяжести, место прохождения линии тяжести через площадь опоры;

**Момент устойчивости** – произведение силы тяжести тела на плечо (на длину перпендикуляра, опущенного от границы опоры к линии тяжести). Положительный, если плечо силы тяжести находится в площади опоры и отрицательный, если плечо силы тяжести находится вне площади опоры.

5) *Сокращения:*

**ЦТ** – центр тяжести (например, гири или звеньев тела);

**ОЦТ** – общий центр тяжести системы «спортсмен – гири»;

**ОЦТТ** – общий центр тяжести тела.

**ЧСС** – частота сердечных сокращений.

Совершенствование движений происходит в процессе становления двигательного навыка. Вначале изучаются отдельные элементы движений и их согласование, т.е. ритмо-темповый рисунок движений, затем устраняются излишние движения и чрезмерные мышечные напряжения. И, наконец, совершенствуется двигательный навык. Чем прочнее навык, тем устойчивее координация движений гиревика. В конечном итоге координация движений определяется как внешней структурной формой движений рук, ног, туловища и дыхания, так и внутренним порядком чередования напряжения и расслабления различных мышц.

### 2.6.1. Основные факторы, определяющие технику движений в гиревом спорте

Под техникой подъема гирь следует понимать совокупность различных по структурным отношениям движений, выполняемых человеком под действием на него сил тяжести. При этом он может производить разнообразные движения, структура которых определяет тот или иной способ подъема гирь.

Каждый способ подъема гирь включает выполнение рабочих и подготовительных движений конечностями, процесс дыхания, чередование напряжения и расслабления мышц, а также работу внутренних органов и систем организма. Соревновательные упражнения составляют такую форму движений, которая позволяет рационально использовать наиболее крупные мышечные группы, обеспечивает необходимую подвижность конечностей в суставах, усиливает деятельность всех органов и систем организма человека, вырабатывает правильное ритмичное дыхание, координированное чередование напряжения и расслабления мышц, увеличивает эффективность рабочих движений и т.д.

Техника гиревого спорта, как и техника других видов спорта, определяется рядом факторов. К ним относятся: целевая направленность и основные задачи; условия выполнения упражнений; основные физические законы взаимодействия тел; анатомическое строение тела человека; физиологические функции организма.

Техника подъема гирь должна соответствовать целевой направленности, которая определяется классификацией упражнений гиревого спорта. Основной целью спортсменов является выполнение подъемов гирь определенным способом за отведенное соревновательное время (10 минут) с запланированным результатом. Чтобы показать этот результат, спортсмен и его тренер должны решить две основные задачи: повысить абсолютный темп подъемов и выработать необходимую силовую выносливость. При разработке техники упражнений необходимо исследовать различные двигательные действия и выбрать такую

структуру движений, которая не только обеспечивает спортсмену достижение высокого равномерного темпа подъемов, но и предусматривает также необходимые условия для удержания заданного темпа на протяжении всего соревновательного времени.

Техника подъемов гирь должна отвечать конкретным условиям выполнения упражнений. Основным условием, определяющим технику подъемов (структуру движений), являются правила соревнований. Они определяют форму и вес гирь, время выполнения упражнений, способы подъемов гирь, статические позы перед очередным выталкиванием вверх гирь от груди и фиксации гирь (гири) вверху, способы опускания гирь, поведение спортсмена на помосте, форму одежды и т.д.

Главным фактором, определяющим технику упражнений гиревого спорта, являются некоторые законы физики, в частности законы статики и кинематики, объясняющие, как сохраняется равновесие системы тел (в данном случае «спортсмен - гири»), а также законы динамики, объясняющие, как выполняются сами движения.

Известно, что равновесие человеческого тела имеет место тогда, когда геометрическая сумма внешних сил и геометрическая сумма моментов внешних действующих на тело сил равны нулю. Когда человек стоит, на него действуют две внешние силы: сила тяжести и сила реакции опоры. Обе силы равны по величине и противоположны по направлению. Следовательно, геометрическая сумма их равна нулю. В самых сложных положениях равновесие тела человека в некотором приближении определяется так же, как определяется равновесие твердого тела, взаимное расположение частей которого неизменно. Для изучения равновесия человеческого тела как твердого тела надо знать силы, фиксирующие каждую его часть отдельно. Сравнивая условия равновесия в разных положениях, можно оценить значение внутренних сил человека в обеспечении равновесия. Условия равновесия частей человеческого тела такие же, как и тела в целом. Равновесие каждого звена будет иметь место, когда сумма моментов внешних сил, действующих на него, будет равна нулю. Силами, действующими на звено, являются, например, силы тяги мышц, переходящих через данный сустав, сила тяжести звена и другие силы.

При выполнении подъемов гирь определенным способом равновесие системы «спортсмен – гири» в статических позах определяется по расположению общего центра тяжести системы относительно опоры. В динамике при выполнении подъемов гирь без перемены места соблюдается главное условие – проекция общего центра тяжести системы постоянно находится в площади опоры.

### **2.6.2 Движения, выполняемые при подъеме гирь**

ОЦТ системы «спортсмен – гири», ЦТ самой гири перемещаются в пространстве с большими ускорениями. Вместе с тем гиревик, выполняя упражнения, как правило, не сходит с места. Движения при подъеме гирь происходят в нескольких суставах, т.е. в условиях кинематической цепи звеньев без нарушения динамического равновесия.

Положение тела определяется отношением тела к опоре. Поза тела определяется расположением звеньев тела относительно друг друга. Во время отдельных двигательных действий перемещения звеньев тела сопровождаются дополнительными, сопутствующими движениями в других суставах, направленными на удержание тела в равновесии. Эти дополнительные, сопутствующие перемещения называются компенсаторными. Так, например, при удержании гирь в исходном положении перед очередным выталкиванием туловище отклонено назад. Во время фиксации гирь вверху туловище имеет небольшой наклон вперед.

Каждое положение тела удерживается благодаря напряжению многих групп мышц. Мышцы, выполняя статическую работу, расходуют энергию. Возможность сохранения равновесия в том или ином положении во многом зависит от того, каковы условия для

дыхания. Ухудшение условий для дыхания затрудняет возможность сохранения данного положения, а также снижает работоспособность спортсмена.

В гиревом спорте изменение условий для дыхания тесно связано с положением тела в статических позах. В исходном положении перед очередным выталкиванием, если локти упираются в мышцы живота, а гири лежат на груди, дыхание будет затруднено. У новичков при грудном дыхании в И.П. наблюдается приподнимание и опускание гирь, лежащих на груди, в такт вдоху и выдоху. Это, безусловно, снижает экономичность движений, дополнительно утомляя дыхательные мышцы грудной клетки. Однако если локти находят прочную опору на гребнях подвздошных костей (или на ремне), то дыхание облегчается. При этом становится возможным как грудное, так и диафрагмальное дыхание. Во время фиксации гирь (гири) сверху положение рук (верхних конечностей) и степень напряжения мышц для их фиксации обуславливает затруднение грудного дыхания. Однако при этом возможно диафрагмальное дыхание. Иные условия для дыхания складываются при выполнении упражнения рывок. Динамика движений в рывке обуславливает более облегченные условия дыхания, чем в толчке, а также ритмичность дыхания.

В различных фазах подъема гирь создаются условия затруднения или облегчения дыхания. Затрудненные условия дыхания резко повышают пульсовую стоимость упражнений. Следовательно, при подъеме гирь огромное значение имеют навыки в координации дыхания и циклических движений в течение продолжительного времени. Выбор оптимального темпа и ритма выполнения двигательных действий в сочетании с рациональным дыханием позволяет выдерживать большие нагрузки.

### **2.6.3. Влияние анатомического строения тела человека на технику поднимания гирь**

Все движения конечностей гиревика разделяются на рабочие и подготовительные. Форма рабочих и подготовительных движений, которая характеризуется направлением и амплитудой, зависит от способа подъема гирь. Однако общая закономерность этих движений сводится к тому, что все они в связи с особенностями анатомического строения тела человека имеют дугообразную траекторию. Движения рабочих звеньев рук и ног по криволинейным траекториям обусловлены поступательно-вращательными движениями всех звеньев конечностей.

Дугообразная форма рабочих движений конечностей требует различного характера выполнения этих движений, т.е. различных мышечных усилий и скоростей выполнения движений.

Для овладения рациональной техникой гиревого спорта огромное значение имеет подвижность в суставах. Она содействует приобретению устойчивого положения тела гиревика, уменьшает затраты энергии при выполнении отдельных движений, определяет форму подготовительных движений и способствует совершенствованию координации движений.

Анатомически наибольшую подвижность имеют плечевые и тазобедренные суставы. В локтевых, коленных, лучезапястных и голеностопных суставах подвижность ограничена. Определенную подвижность имеет позвоночник, который способствует увеличению подвижности рук человека. Качество техники спортивных упражнений находится в прямой зависимости от подвижности в локтевых, плечевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, а также от гибкости позвоночника гиревика.

При выполнении рабочих движений создание силы подъема происходит за счет сокращения многих мышц. Эффективность действия этой результирующей силы зависит от скорости движения рук, ног и туловища, кинематики их движения и статических положений. К числу основных мышц следует отнести четырехглавую мышцу бедра, мышцы-разгибатели спины, мышцы-разгибатели голени и мышцы-разгибатели рук. Мышцы-сгибатели рук выполняют функцию амортизации при опускании гирь в очередной замах в упражнении рывок и при сбросе гирь от груди в упражнении толчок по длинному циклу.

Эффективность рабочих движений (а также их мощность) повышается, если топография мышцы (ее расположение) соответствует движению рук или ног в суставе, т.е. если направление продольной оси мышцы совпадает с плоскостью, в которой сгибается или разгибается сустав. При выработке техники подъема гирь следует определить такую форму движения конечностей, которая обеспечила бы эффективную работу мышц во время рабочих движений этих конечностей и туловища гиревика.

Каждая конечность человека представляет собой многочисленную систему рычагов, соединенных между собой суставами. Точка опоры верхних конечностей находятся в плечевых суставах и ног – в тазобедренных суставах. Траектория движения гирь в конечном итоге определяется строением и подвижностью суставов, а также расположением отдельных мышц и мышечных групп спортсмена.

#### **2.6.4. Влияние физиологических функций организма человека на технику подъема гирь**

На технику подъема гирь оказывают влияние различные физиологические процессы, происходящие в организме. Выполнение упражнений с гирями в течение соревновательного времени (10 минут) становится возможным лишь при условии непрерывного требуемого обмена веществ. Эти процессы должны проходить в условиях поступления в организм спортсмена необходимого количества кислорода и удаления из него продуктов распада. Интенсивная мышечная работа приводит к усиленному потреблению кислорода за счет увеличения газообмена. При выполнении упражнений более трех минут гиревик выполняет работу в основном в смешанном аэробно-анаэробном режиме, переходя на анаэробный режим ближе к концу соревновательного времени. Результаты измерений у спортсменов высокого класса в соревновательных условиях, показывают возрастание ЧСС более 180 уд/мин после третьей минуты. В конце выполнения упражнений, на десятой минуте, уровень ЧСС достигает до 210 уд/мин и выше.

Для того чтобы обеспечить необходимое течение биохимических процессов при поднимании гирь, необходимо в каждом упражнении сохранять такую структуру движений, которая с одной стороны отвечала бы требованиям рациональной техники, а с другой — полностью обеспечивала бы организм гиревика кислородом. В любом упражнении сила тяжести гирь затрудняет условия дыхания. Каждый гиревик находит лучший для себя ритм дыхания.

Известно, что мышцы человека не могут длительное время находиться в состоянии сокращения. Если это происходит, то мышцы быстро утомляются. Техника подъемов гирь любым способом должна предусматривать такую структуру движений, которая полностью обеспечивает чередование необходимого напряжения с достаточным расслаблением всех основных групп мышц, принимающих участие в цикле упражнения.

При подъеме гирь спортсмен непрерывно получает поток информации от различных анализаторов (проприорецепторов мышц, рецепторов глаз, вестибулярного аппарата, кожи, сосудов и др.). Они позволяют гиревнику лучше ощущать положение своего тела на помосте, действие силы тяжести гирь, ускорения конечностей во время двигательных действий, ритм движений и т.п. На основе этих ощущений формируется такое комплексное ощущение, как «чувство гирь», «чувство помоста» и др. Оно позволяет гиревнику лучше осваивать элементы упражнений, совершенствовать координацию движений, точнее акцентировать усилие по подъему гирь, ощущать ритм и темп движений.

### **2.7. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Под спортивной тренировкой в гиревом спорте следует понимать многолетний педагогический процесс, направленный на всестороннее физическое воспитание спорт-



смена и совершенствование его в соревновательных упражнениях. Основной целью спортивной тренировки является достижение высокого уровня спортивного мастерства и подготовка спортсменов к выступлениям на соревнованиях различного ранга.

В процессе спортивной тренировки решаются следующие основные задачи:

- воспитание жизненно необходимых двигательных умений и навыков;
- повышение уровня общих и специальных знаний;
- достижение высокого уровня развития физических и психических, качеств;
- укрепление здоровья и повышение работоспособности спортсмена;
- повышение спортивных результатов.

Эффективность спортивной тренировки зависит от правильного решения всех этих задач.

Важные условия спортивной тренировки – оптимальное сочетание тренировочных занятий с учебной и с трудовой деятельностью; соблюдение правильного гигиенического и бытового режима; обеспечение условий для проведения всесторонней физической подготовки (спортивная база, инвентарь, тренерский состав, расписание занятий и т. д.) и др.

### 2.7.1. Средства тренировки

Основными средствами тренировки гиревика являются физические упражнения, которые в ряде случаев заимствованы из других видов спорта. Они объединяются в две группы: упражнения без гирь и упражнения с гирями.

#### УПРАЖНЕНИЯ БЕЗ ГИРЬ

**Строевые и порядковые упражнения.** Эти упражнения применяются для правильной организации и размещения группы гиревиков в зале или на площадке. Они позволяют сосредоточить внимание занимающихся, способствуют формированию правильной осанки и т. д.

Ходьба и бег являются, важным средством функциональной подготовки гиревика. Эти упражнения могут давать различную физическую нагрузку и развивать необходимые физические качества (быстроту и выносливость). Наилучшие результаты в формировании и улучшении функционального состояния гиревика можно наблюдать при выполнении этих упражнений в равномерном, переменном темпе и повторно.

**Общеразвивающие упражнения.** К этим упражнениям относятся гимнастические упражнения без предметов, с предметами (скакалки, гантели, палки, набивные мячи и др.), на снарядах, прыжки и различные подскоки. Эти упражнения способствуют повышению уровня развития у гиревиков силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости. Они совершенствуют работу всех органов и систем организма спортсмена, улучшают физическое развитие гиревика. Общеразвивающие упражнения включают в утреннюю гимнастику и в подготовительную часть занятия перед выполнением упражнений с гирями.

**Элементы акробатики** необходимы гиревика для развития гибкости, ловкости, быстроты и ориентировки в пространстве. Эти качества способствуют овладению правильным положением туловища и конечностей в различных фазах упражнений, а также улучшают технику движений. Акробатические упражнения вызывают положительные эмоции. В спортивной тренировке гиревиков применяются следующие акробатические упражнения: кувырки (вперед и назад), различные перевороты, «мосты» и «шпагаты».

**Элементы тяжелой атлетики.** Основными элементами тяжелой атлетики, применяемыми при подготовке гиревика, являются различные упражнения со штангой, способствующие совершенствованию силовой подготовки. Эти упражнения включают: жим, толчок и рывок из различных исходных положений; поднятие штанги на грудь; приседания со штангой, повороты со штангой на плечах, упражнения со штангой на тренажерах в положении сидя и лежа на спине.

Кроме того, гиревикам рекомендуется упражнения с легкой и тяжелой штангой выполнять повторно. Эти упражнения выполняются сериями. После каждой серии следует отдых до полного восстановления. Обычно вес легкой штанги составляет 40%, а тяжелой 80% от предельного веса штанги, которую может поднять гиревик. Упражнения с легкой штангой следует выполнять так, чтобы темп движений от занятия к занятию непрерывно увеличивался и достигал предельных величин.

**Лыжный спорт** в зимний период может стать одним из основных средств, направленных на повышение уровня общей физической выносливости и укрепление здоровья гиревика. Этот вид спорта эффективно повышает уровень физического развития и физической подготовленности спортсмена. Лыжная подготовка гиревика включает тренировочные упражнения, направленные на развитие силы и выносливости, а также соревнования на различные дистанции (с учетом возраста занимающихся и их физических возможностей).

Совершенствование физической подготовки гиревиков, а также проверка эффективности применяемых средств лыжной подготовки осуществляется путем участия спортсмена в лыжных соревнованиях на дистанциях 10 – 15 км.

**Подвижные спортивные игры.** Игры являются важным средством спортивной тренировки гиревика. Они всесторонне воздействуют на физическое развитие и подготовленность спортсмена в целом. Игры содействуют развитию силы, быстроты, ловкости, выносливости и гибкости, помогают воспитанию психических качеств. Эмоциональность занятий всегда повышает интерес к подвижным и спортивным играм.

К спортивным играм, которые гиревики в основном используют в тренировочном процессе, относятся настольный теннис, волейбол, футбол и др. Такие игры, как волейбол и футбол, доступны, так как могут проводиться на любом мягком грунте с относительно ровной поверхностью. Не нарушая правил проведения той или иной спортивной игры, тренер для решения конкретных задач занятия может изменять размеры площадок (уменьшать или увеличивать), продолжительность игры, количество таймов, время отдыха между таймами, составы команд (увеличивать или уменьшать) и т. д. Спортивные и подвижные игры являются универсальным средством тренировки гиревика.

**Упражнения для развития силы.** Для увеличения силы мышц, несущих основную нагрузку при поднимании гирь определенным способом, можно использовать различные тренажеры, которые позволяют выполнять движения, по форме, характеру, ритму и темпу похожие на движения спортсмена с гирей. Кроме этих приспособлений, в процессе тренировок гиревика используются резиновые и блочные амортизаторы. Они хорошо развивают силу мышц рук и плечевого пояса.

Упражнения для силовой подготовки различаются по применению отягощений (штанга, гриф и диски от штанги, гантели и др.) различного веса и времени выполнения упражнений. Так, выполнение упражнения с тяжелыми снарядами может быть менее продолжительным и с более низким темпом, чем при выполнении упражнения с более легкими предметами.

**Упражнения для совершенствования специальной гибкости гиревика.** Для достижения высокого спортивного мастерства в гиревом спорте необходимо наряду с выполнением ряда требований иметь высокую подвижность конечностей в суставах. Для решения этих задач используются специальные упражнения, которые включаются в комплексы упражнений, выполняемых на каждом тренировочном занятии.

Гибкость подразделяют на активную (выполняется за счет работы собственных мышц) и пассивную (подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, достигнутой с помощью внешней силы). Пассивная подвижность в суставах больше активной и она указывает на запас подвижности в целях дальнейшего увеличения амплитуды активных движений. Гибкость отрицательно коррелирует с силой.

Развитие подвижности в суставах и гибкости осуществляется с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максималь-

ная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висе на перекладине, на выпаде в фехтовании и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы в исходном положении перед очередным выталкиванием гирь и в положении фиксации гирь вверх. Подвижность в плечевых суставах определяется по разнице между шириной плеч и шириной хвата при выкрутке прямых рук за спину.

С целью достижения наилучшего эффекта подвижности в суставах и профилактике травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошей разминки или после основной части тренировочных занятий, а также между отдельными подходами в силовых тренировках (растягивание мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений).

**Упражнения для повышения физической выносливости гиревика.** Применение интенсивных упражнений из других видов спорта способствует повышению общей физической выносливости гиревика, которая определяет уровень спортивных результатов в гиревом спорте. Эти упражнения предъявляют к функциональным возможностям гиревика примерно такие же требования, как соревновательные упражнения, выполняемые с гирями.

К основным упражнениям для повышения общей физической выносливости гиревика относятся: бег в равномерном и переменном темпе и повторно на отрезках в предельном темпе; бег и ходьба на лыжах — в различном темпе (от среднего до предельного).

#### УПРАЖНЕНИЯ С ГИРЯМИ

Упражнения с гирями, в зависимости от целей тренировочного занятия подразделяются: подготовительные, специально-подготовительные и соревновательные. Подготовительными упражнениями являются различные махи гирь с переключением из одной руки в другую, жонглирование, различные приседания. Широко используется такое упражнение, как «заброс одной гири на грудь» с последующим опусканием в замах. Специально - подготовительными являются упражнения, ритмо-темповый рисунок которых, в плане чередования периодов усилий и расслаблений различных групп мышц, похож на соревновательные упражнения. Это выполнение упражнения классический толчок с одной гирей, швунги, упражнение рывок двумя руками и т.д. Специально - подготовительные упражнения могут выполняться с одной гирей, а также с двумя гирями, вес гири при этом может широко варьироваться.

В доступной литературе широко представлены различные комплексы подготовительных и специально - подготовительных упражнений [2, 7, 11, 12].

Основными средствами повышения специальной подготовленности спортсменов-гиревиков являются соревновательные упражнения. Для мужчин это классический толчок двух гирь, рывок одной гири, толчок двух гирь по длинному циклу, а для женщин – рывок одной гири по длинному циклу. С подробными планами спортивных тренировок ведущих спортсменов-гиревиков можно ознакомиться в литературе [2, 4, 9].

#### 2.7.2. Методы тренировки

В тренировочном процессе методы выполнения упражнения выбираются в зависимости от задач, решаемых спортсменом в тот или иной период спортивной подготовки. Выбор определенного метода зависит от запланированного суммарного объема и интенсивности физической нагрузки, способности адаптации спортсмена к физическим нагрузкам. В гиревом спорте применяется пять основных методов тренировки: равномерный, переменный, интервальный, повторный и соревновательный.

**Равномерный метод** предполагает выполнение специально – подготовительных и

соревновательных упражнений в одном темпе в течение продолжительного времени. При этом на занятии упражнение выполняется один раз в одном подходе. Основная цель этого метода – повышение аэробных возможностей организма спортсмена. Метод применяется в основном на этапе общей физической подготовки.

В зависимости от подготовленности спортсмена вес гирь, темп и продолжительность выполнения упражнения будет различным. Например, выполнение упражнения толчок с гирями 24 кг в течение 10 минут в темпе 10 подъемов в минуту можно рассматривать как медленный для мастеров спорта, но для новичков, готовящихся к выполнению норм первого разряда, он является недоступным.

Существуют некоторые закономерности, позволяющие выбрать оптимальный темп подъемов. Для начинающих гиревиков – это выполнение упражнения в пределах собственных аэробных возможностей. Темп и продолжительность выполнения упражнения должна быть доступной для гиревика. Повышение аэробных возможностей организма в процессе тренировок позволяет в дальнейшем выдерживать более высокий темп.

Наиболее распространенный среди спортсменов способ определения темпа выполнения упражнения – измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Исходя из максимального значения ЧСС, определяемой при физической нагрузке предельной интенсивности, рекомендуется вычислить значение, равное 75%. Это значение принято считать верхним пределом аэробной зоны. Вместе с тем необходимо выработать ритмичное дыхание в соответствии с выбранным темпом. Неритмичное дыхание, натуживание резко повышает интенсивность физической нагрузки, которая отражается в резком повышении ЧСС.

Недостаток равномерного метода заключается в том, что при выполнении упражнений относительно в невысоком темпе, с гирями малого веса (с низкой интенсивностью) недостаточно развивается сила мышц гиревика, скоростно-силовые качества, специальная выносливость, необходимые для успешного выступления в соревнованиях.

**Переменный метод.** Выполнения упражнений данным методом заключается в том, что выполняется несколько подходов с гирями. В первой половине подходов вес гири повышается, а во второй половине – снижается. Например, подходы выполняются с гирями: 12 кг, 16 кг, 20 кг, 16 кг, 12 кг. Выстраивается своеобразная «пирамида». Интенсивность нагрузки вначале увеличивается, а затем снижается при неизменном темпе выполнения упражнения. Темп упражнения выдерживается постоянным для того, чтобы ритм чередования процессов напряжения и расслабления мышц был стабильным независимо от веса гирь. Упражнения, выполняемые с гирями разного веса (от облегченных, до гирь весом, более соревновательных) повышают стабильность техники, повышают экономичность движений путем совершенствования техники выполнения упражнений.

Переменный метод выполнения упражнений могут применять спортсмены при условии высокого уровня физической подготовленности. Без достаточной силовой подготовленности, высокого уровня общей и силовой выносливости спортсмена данный метод противопоказан.

Распространенная ошибка заключается в том, что гиревики, приступив к самому тяжелому весу в «пирамиде» замедляют темп, стремясь сберечь силы и наладить дыхательный ритм, который сбивается из-за большой нагрузки. Очень часто это является результатом нерациональной техники при поднимании тяжелых гирь. Следует отметить, что недопустимо изменение техники поднимания гирь при переходе от легких гирь к более тяжелым. Чересчур напряженный и технически несовершенный подъем тяжелых гирь приводит к образованию кислородной задолженности. Тренировки в подъеме гирь переменным методом позволяют определить силовые и скоростно-силовые возможности занимающихся. В процессе тренировки выбирается такой темп выполнения упражнений, который позволяет достичь вершины «пирамиды» без переутомления. Далее, ступенчато снижая вес гирь, спортсмен плавно возвращается к привычному для себя на данном этапе технической подготовленности ритму движений.

Многие новички в исходном положении перед выталкиванием гирь вверх, напрягают мышцы шеи и плеч, что приводит к дополнительному расходу энергии и мешает установке локтей на гребнях подвздошных костей, а также затрудняет дыхание. При подъеме легких гирь спортсмены не обращают на это внимание, однако при переходе к более тяжелым гилям они вынуждены искать более рациональную технику.

На первых занятиях необходимо исключить максимальные усилия при поднимании гирь. Между подходами планируются интервалы отдыха, достаточные для восстановления организма перед выполнением следующего подхода. Применение переменного метода на каждом занятии может стать для спортсмена причиной получения различных травм. Поэтому, недельный тренировочный объем должен быть слегка уменьшен. Так как наряду с повышением уровня скоростно-силовых качеств, необходимо уделять время и для повышения уровня выносливости.

**Интервальный метод** является наиболее распространенным среди гиревиков высокого класса. Интервальным методом повышаются темповые возможности организма спортсмена. Выполнение упражнений интервальным методом заключается в том, что упражнение выполняется в высоком темпе серийно продолжительностью 1-2 минуты. Промежутки между сериями чередуются строго регламентированными интервалами отдыха. Например: 5 серий по 15 подъемов за одну минуту гирь по 24 кг чередуются с минутными интервалами отдыха.  $(15+15+15+15+15)/24$  кг. За время тренировочного занятия таких подходов может быть несколько. Между подходами должно оставаться столько времени, сколько необходимо для того, чтобы поддерживать наиболее эффективный темп подъемов в каждом из них. Длительность интервала отдыха спортсмен должен определить исходя из своих возможностей. Интервальный метод позволяет в самые короткие сроки повысить специальную выносливость гиревика, совершенствовать ритмо-темповые характеристики двигательных действий в упражнениях гиревого спорта именно в период подготовки к соревнованиям.

Соревнования в гиревом спорте – это, прежде всего испытание силовой выносливости (Ю.А. Ромашин, Р.А. Хайруллин, А.П. Горшенин, 1998; А.И. Воротынцев, 2002 и др.). Исследования изменения частоты сердечных сокращений в процессе соревновательных «прикидок» у многих спортсменов высокого класса показывают, что, после трех или четырех минут выполнения упражнения, уровень ЧСС превышает 180 уд/мин.

В ходе повышения уровня скоростных способностей спортсмена интервальным методом, прежде всего, совершенствуется опорно-двигательный аппарат, улучшается координация движений, совершенствуется ритм дыхания. Кроме того, повышается уровень максимального потребления кислорода, при котором гиревик может совершать двигательные действия в аэробном режиме. Помимо того, что интервальная тренировка улучшает скоростные качества, ее особо важной функцией в подготовке гиревика является совершенствование техники упражнений, выполняемых в более высоком темпе.

Интервальный метод обладает рядом преимуществ. Здесь спортсмену точно известно время и количество подъемов за одну минуту, интервалы отдыха. А при равномерном и переменном методах все регулируется по самочувствию. При интервальном методе объективнее оценивается достигнутый уровень мастерства. Отмечая в дневнике тренировок результаты каждого занятия, можно представить динамику повышения скоростно-силовых качеств и специальной выносливости. Психологически такая тренировка воспринимается легко и она скоротечная по времени.

При интервальном методе тренировки максимально используются аэробные и анаэробные возможности организма спортсмена.

**Повторный метод.** В период подготовки к соревнованиям наряду с интервальным методом много времени отводится повторному методу. Этот метод предусматривает повторное выполнение подходов с повышенной интенсивностью и интервалами отдыха между подходами, определяемыми самочувствием спортсмена. В повторном методе величина физической нагрузки на организм гиревика определяется суммарным объемом и ин-

тенсивностью нагрузки. Например, выполняется упражнение рывок в темпе, который гиревик способен выдерживать в течение 3-5 минут. Затем спортсмен, отдохнув, по самоощущению, в отличие от интервального метода до полного восстановления, еще раз повторяет упражнение в том же темпе.

Наиболее распространенная ошибка начинающих гиревиков заключается в том, что, приступая к тренировкам в анаэробном режиме, они слишком рано начинают выполнять упражнения в высоком темпе. Одна из основных задач гиревика на начальном этапе – повышение уровня скоростно-силовых способностей, не ухудшая при этом общей физической выносливости и техники двигательных действий. Один из способов избежать перенапряжения в начале тренировок повторным методом – выполнять подъемы в высоком темпе без учета количества подъемов и времени выполнения упражнения. Это избавит спортсмена от желания сразу показать максимальный результат.

Для того чтобы смягчить последствия резкого перехода к анаэробной тренировке, необходимо в начале выполнять упражнения повторно с интенсивностью меньше максимальной. Отдых должен быть до полного восстановления.

При повторяющихся подходах гиревику необходимо помнить о том, что его главная задача – уметь поддерживать рациональную, экономичную технику выполнения упражнения. Гиревику необходимо обращать внимание на то, чтобы в исходном положении перед выталкиванием гирь и во время их фиксации как в толчке, так и в рывке ноги были ненапряженны, дыхание не задерживалось. Если на последних подъемах у спортсмена появляется ощущение скованности мышц, это означает, что он не выполнил основную задачу повторного метода, которая состоит в выработке эффективной техники выполнения упражнения в высоком темпе.

В интервалах отдыха между подходами гиревикам рекомендуется выполнять общеразвивающие упражнения невысокой интенсивности. Полная остановка сразу после выполнения упражнения часто вызывает у гиревика ощущение вязкости мышц, и он с трудом начинает следующий подход.

В повторном методе тренировки каждый интервал отдыха (его продолжительность) не только выражает готовность организма к выполнению последующей работы, но также характеризует реакцию организма на выполненную (суммарную) объем работы. Это позволяет по изменению продолжительности отдыха определять состояние спортсмена и судить о том влиянии, которое оказала физическая нагрузка на организм гиревика.

Так как в повторном методе не используются заранее спланированные интервалы отдыха, он является прекрасным средством улучшения техники движений. Гиревик, в интервалах отдыха может выслушивать замечания тренера, а затем осваивать наилучшие способы выполнения двигательных действий в соревновательных упражнениях.

**Соревновательный метод.** Рассматривая традиционные методы анаэробной тренировки, выше упоминалось, что для большинства начинающих гиревиков применение переменного и интервального метода на тренировках является своеобразным изнурительным трудом. Тем не менее, тренировка в выполнении упражнений в высоком темпе и с различными по весу гирями полезна. Она дает спортсмену представление о максимальном темпе, а также позволяет определить степень адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физической нагрузке, вызванной повышением интенсивности упражнений.

Многие гиревики раз в две-три недели выполняют «прикидки». Спортсмены с целью определения своего максимального на данный момент результата выступают на промежуточных соревнованиях или на тренировках выполняют упражнения с гирями соревновательного веса (или с облегченными гирями) в течение 5, 6, 10 и даже 30 минут. Регулярные, соответствующие периодам подготовки, «прикидки» могут оказать на повышение уровня подготовленности гиревика иногда большее влияние, чем еженедельные интервальные занятия.

Преимущество соревнований как метода тренировки состоит в том, что они не

только помогают совершенствовать физические качества, но и воспитывают психические качества в условиях реального соперничества.

Участие в соревнованиях, а также соревновательные «прикидки» позволяют выполнять необходимый объем работы с такой интенсивностью, которая способствует повышению скоростно-силовых способностей и силовой выносливости до необходимого уровня.

Как уже отмечалось выше, существует множество различных вариантов тренировки спортсменов-гиревиков. Было бы неразумно рекомендовать какой-нибудь один метод или одно тренировочное расписание. Спортсмены и тренеры в настоящее время экспериментальным путем определяют, какой вариант тренировочного занятия более всего отвечает их целям и задачам (А.И. Воротынцев, 2002). Также без тщательного изучения и анализа условий и причин применения того или иного метода, нецелесообразно перенимать методы тренировки выдающихся гиревиков международного класса, копировать и тренироваться согласно их планам тренировки. Подобные попытки могут привести к травмам.

Для большинства начинающих гиревиков наиболее приемлемыми методами подготовки являются равномерный и переменный методы тренировки, а также участие в соревнованиях. Если интервальный и повторный методы, применяемые на занятиях, действуют на спортсмена благотворно, в этом случае эти методы необходимо применять и в дальнейшей подготовке.

### 2.7.3. Периодизация в гиревом спорте

После рассмотрения различных методов тренировки, необходимо перейти к разработке тренировочной программы, наиболее соответствующей потребностям гиревика. При выборе метода тренировки спортсменам необходимо, прежде всего, правильно оценить свою физическую подготовленность и определить свои ближайшие цели.

Основа успешной подготовки к соревнованиям, как для начинающего гиревика, так и для высококвалифицированного спортсмена – это высокий уровень как общей, так и специальной физической выносливости. На этой основе повышается специфическая для гиревика силовая выносливость и скоростно-силовые качества.

Для гиревика, готовящегося к своим первым соревнованиям, программа почти целиком должна состоять из тренировок в медленном и продолжительном выполнении упражнений гиревого спорта. Этот метод успешно применяется многими гиревиками, в частности в период восстановления после травмы, а также теми, кто вновь возобновил тренировки после длительного перерыва. Короткие темповые подходы могут быть использованы для развития скоростно-силовых качеств.

При планировании одного макроцикла тренировочная программа делится на четыре периода, в которых решаются следующие задачи: 1) повышение общей физической подготовленности; 2) развитие специальной выносливости; 3) подготовка к соревнованиям; 4) восстановление организма.

**Подготовительный период** – период общей физической подготовки. Он служит для развития аэробной производительности и предполагает длительное выполнение упражнений с легкими гирями в умеренном темпе. В этом периоде также много времени уделяется продолжительному бегу. Постепенно увеличивается тренировочный объем, а затем повышается интенсивность упражнений. К анаэробной тренировке спортсмен должен переходить осторожно, уделяя должное внимание симптомам переутомления. Успехи на первых соревнованиях будут зависеть от того, насколько хорошо развиты аэробные способности гиревика. Этот период самый длительный из всех перечисленных. Необходимо, по крайней мере, восемь недель (а по возможности и более) отводить продолжительным упражнениям, как с гирями, так и в беге. В этот период также укрепляются суставы плечевого пояса, грудной клетки и позвоночника.

Предсоревновательный период. Задачами этого периода являются повышение уровня силовых качеств и специальной выносливости. Этот период длится от четырех до пяти недель. Переменный метод тренировок («пирамида») – лучший метод достижения этой цели.

Соревновательный период. Несколько недель перед ответственными соревнованиями отводятся совершенствованию специальной выносливости и скоростно-силовых качеств. В содержание занятий включаются выполнение упражнений повторным и интервальными методами. Чтобы избежать неприятных последствий резкого перехода к новым методам тренировки, интенсивность нагрузки на первых занятиях следует уменьшить. С наступлением соревновательного периода сокращается объем тренировочной нагрузки, а непосредственно перед соревнованиями дается 1-2 дня отдыха.

В соревновательный период иногда используют соревнования в качестве «прикидки» к более ответственным соревнованиям. Тренировки в медленном и продолжительном выполнении упражнений все же не исключаются из программы тренировок. Рекомендуется включать в недельное расписание одну тренировку с продолжительным подниманием гирь и одну – интервальной тренировки. Гиревики, придерживающиеся этой системы, могут рассчитывать на 1-2 месячный период оптимальной физической подготовленности к соревнованиям.

Послесоревновательный период. Как правило, о периоде спада свидетельствуют утрата мотивации и ухудшение результатов. Поэтому в этот период не рекомендуется увеличивать интенсивность тренировочной нагрузки, так как это может привести к травмам. Лучше всего дать 1-2 недели отдыха. Во время отдыха тренировки должны быть легкими и непродолжительными. 1-2 дня полного отдыха вполне достаточно для того, чтобы восстановиться физически, однако психическую усталость спортсмен будет испытывать гораздо дольше.

## 2.8. ТАКТИКА ВЫСТУПЛЕНИЯ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

Тактика как система специальных знаний и умений направлена на решение задач сбора и анализа информации и принятия решения. Знание правил соревнований, особенности судейства и проведения соревнований, уровня подготовленности самого спортсмена и ближайших его соперников является основой для выработки тактики участия в соревнованиях.

При выходе на помост гиревики применяют целый ряд тактических вариантов. Некоторые спортсмены надеются поставить личный рекорд, показать лучший результат в подгруппе, показать высший результат в одном упражнении или победить в целом.

Наиболее распространенная тактика юных спортсменов-гиревиков, участвующих в массовых соревнованиях, заключается в следующем: взять высокий темп подъемов, захватить лидерство и одержать победу. Обычно, если лидер в подгруппе слабых соперников способен оторваться от остальных спортсменов на значительное количество подъемов, желание догнать его исчезает у всех. Конечно гиревик, придерживающийся именно такой тактической схемы, должен обладать исключительной верой в свои возможности и быть готовым к мучительному завершению последних минут, когда другие гиревики вот-вот могут его настигнуть. Другой способ отрыва состоит в том, что гиревик повышает темп подъемов в середине соревновательного времени и таким образом увеличивает разрыв между собой и остальными гиревиками в своей подгруппе. Обычно для таких спортсменов состязания становятся особенно напряженными. Спортсмен поддерживает высокий темп подъемов как можно дольше, а соперник, обладающий большим запасом специальной выносливости, может все-таки догнать его и показать больший результат.

Таким образом, во-первых, необходимо выбрать наиболее разумный темп подъемов гирь. Во-вторых, если спортсмен способен на повышение темпа на протяжении двух-трех минут, соперники, возможно, откажутся от намерения догнать его по количеству



подъемов. Если же спортсмен снижает темп или продолжает поднимать гири в одном темпе с его ближайшим соперником, то соперник, ощутив моральный подъем, прибавит темп, и спортсмен может оказаться позади своего соперника.

Известно, что начинающие гиревики устанавливают личные рекорды на каждом соревновании. Не следует стремиться к этому каждый раз. Однако один или два раза в год нужно устанавливать личные рекорды в различных упражнениях гиревого спорта. Тренировочное планирование должно учитывать эти попытки.

## 2.9. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА

Повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок характерно для современного спорта. Это находит отражение и при организации восстановительных мероприятий в спортивных школах.

Освоению высоких тренировочных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия. Восстановительные средства делятся на четыре группы: педагогические, психологические, гигиенические и медико-биологические.

**Педагогические** средства являются основными, так как при нерациональном построении тренировки остальные средства восстановления оказываются неэффективными. Педагогические средства предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, способствующего стимуляции восстановительных процессов, рациональное построение тренировок в микроцикле и на отдельных этапах тренировочного цикла, активный отдых.

Активный отдых является неотъемлемой частью тренировочного процесса во всех видах спорта. Он способствует процессам адаптации, которые стимулируются в процессе тренировки. Активный отдых не означает полного отсутствия физической нагрузки. Отдых в течение двух-трех дней перед соревнованием способствует пополнению запасов мышечного гликогена. Более того, два-три дня отдыха является психологической потребностью организма начинающего гиревика.

После тренировки организм продолжает испытывать воздействие стресса. Организм утрачивает равновесие метаболических процессов – содержание одних компонентов в крови и в мышцах снижается за счет повышения других. Во время отдыха происходит пополнение истощившихся запасов энергии, восстановление необходимых функций организма. В некоторых случаях отдых необходим для лечения различных травм.

В некоторых случаях отдых означает либо длительный легкий бег в течение 20-30 минут, либо выполнение упражнений равномерным методом с гирями 8-12 кг в течение 30-40 минут.

Спортсменам необходимо выработать навык в наблюдении за собственным организмом и отдыхать столько, сколько требуется. Проводить измерения ЧСС в состоянии покоя каждое утро, перед тем как встать. Если ЧСС находится в пределах постоянной величины, то можно продолжать тренировки без ущерба для здоровья. Если ЧСС учащается на 10% и более или остается учащенным после тренировки в течение часа, следует прекратить занятия и отдохнуть. Также на ЧСС могут влиять и различные события в жизни, поэтому занимающимся гиревым спортом необходимо изучить особенности своего организма.

Специальное **психологическое** воздействие, обучение приемам психорегулирующей тренировки осуществляют квалифицированные специалисты. Однако в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем учащихся, в снятии эмоционального напряжения и т.д. Эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

**Гигиенические** средства восстановления разработаны детально во всех видах спорта. Это требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания. Необхо-

димо обязательное соблюдение гигиенических требований к местам занятий, бытовым помещениям, инвентарю.

**Медико-биологическая** группа восстановительных средств включает в себя рациональное питание, применение фармакологических средств, физические средства восстановления. При организации питания на сборах следует руководствоваться рекомендациями Института питания РАМН, в основу которых положены принципы сбалансированного питания, разработанные академиком А.А. Покровским. Дополнительное введение витаминов осуществляется в зимне-весенний период, а также в период напряженных тренировок.

Физические факторы представляют собой большую группу средств, используемых в физиотерапии. Рациональное применение физических средств восстановления способствует предотвращению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. В спортивной практике широко используются различные виды ручного и инструментального массажа, души (подводный, вибрационный), ванны, сауна, локальные физиотерапевтические воздействия (гальванизация, ионофорез, соллюкс и др.) и др. Средства общего воздействия (массаж, сауна, ванны) следует назначать по показаниям, но не чаще 1-2 раз в неделю.

Медико-биологические средства назначаются только врачом и осуществляются под его наблюдением. Средства восстановления используются лишь при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости тренировочных нагрузок. В тех случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные восстановительные средства могут привести к снижению тренировочного эффекта и ухудшению тренированности.

**Профилактика травматизма** всегда являлась неотъемлемой задачей тренировочного процесса. Частые травмы нарушают нормальное течение учебного процесса и свидетельствуют о нерациональном его построении. Большое значение имеет состояние экипировки гиревика. Проводить тренировки следует в обуви, предохраняющей стопы от случайных травм. Она должна иметь жесткую подошву, с невысоким каблуком. Кроме того, обувь должна плотно прилегать к пяткам. Это позволяет стабилизировать положение пяток и исключить возникновение вращательного движения стопы, которое может привести к перенапряжению мышц ног и к повреждениям коленного и голеностопного суставов.

Чаще всего травмы в гиревом спорте бывают при интенсивных нагрузках, которые предъявляют максимальные требования к мышцам, связкам, сухожилиям. Основные причины – локальные перегрузки, недостаточная разносторонность нагрузок, применение их при переохлаждении и в состоянии утомления, а также недостаточная разминка. В период интенсивных нагрузок по рекомендации врача применяют различные втирания, стимулирующие разогрев и кровоснабжение мышц.

## 2.10. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Занятия проводятся в форме бесед, лекций и спортивных тренировок. Получение знаний должно идти как от тренера, так и за счет самостоятельной познавательной активности занимающихся с целью применения их на практике в условиях тренировки и соревнований. В таблице 19 представлен примерный план теоретической подготовки спортсменов-гиревиков.

Таблица 19

**Примерный учебный план по теоретической подготовке**

№ п/п	Разделы подготовки	Этап НП		Этап УТ				Этап ССМ		
		до 1 года	свы ше года	до 2-х лет		свыше 2-х лет		до 1 года	свыше года	
1	Физическая культура и спорт в России	1	1							
2	Состояние и развитие гиревого спорта в России.		1	1				1	1	1
3	Воспитание нравственных и волевых качеств спортсмена			1	1	1	1	1	1	1
4	Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся		1	1	1	2	2	1	1	1
5	Гигиена, режим и питание занимающихся спортом	1		1	1	1	1	1	1	1
6	Влияние физических упражнений на организм спортсмена		1	1	1	2	2	3	3	3
7	Врачебный контроль и самоконтроль, профилактика заболеваемости и травматизма в спорте			1	1	2	2	3	3	3
8	Общая характеристика спортивной подготовки				1	1	1			
9	Планирование и контроль спортивной подготовки		1	1	1	1	1	2	2	2
10	Физические способности и физическая подготовка	1		1	1	1	1	2	2	2
11	Основы техники соревновательных упражнений и техническая подготовка	1	1	1	1	2	2	2	2	2
12	Спортивные соревнования			1	1	1	1	2	2	2
	<b>Всего часов</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

## **Темы для теоретической подготовки**

**Физическая культура и спорт в России.** Понятие «физическая культура». Физическая культура как составная часть общей культуры. Значение ее для укрепления здоровья, физического развития граждан России в их подготовке к труду и защите Родины. Роль физической культуры в воспитании молодежи. Основные сведения о спортивной квалификации. Спортивные разряды и звания. Порядок присвоения спортивных разрядов и званий. Юношеские разряды по гиревому спорту.

**Состояние и развитие гиревого спорта в России.** История развития гиревого спорта в мире и в нашей стране. Достижения сильнейших спортсменов-гиревиков России на мировой арене. Спортивный инвентарь, экипировка спортсмена для занятий гиревым спортом и их состояние. Итоги и анализ выступлений сборных национальных, молодежных и юниорских команд гиревиков на соревнованиях различного ранга.

**Воспитание нравственных и волевых качеств спортсмена.** Решающая роль социальных начал в мотивации спортивной деятельности. Спортивно-этическое воспитание. Психологическая подготовка в процессе спортивной тренировки. Формирование в процессе занятий спортом нравственных понятий, оценок, суждений. Воспитание чувства ответственности перед коллективом. Общая и специальная психологическая подготовка. Инициативность, самостоятельность и творческое отношение к занятиям. Регуляция уровня эмоционального возбуждения. Основные приемы создания готовности к конкретному соревнованию. Идеомоторные, аутогенные и подобные им методы.

**Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся.** Строение организма человека. Скелет человека, кости и связки. Мышечная система человека и ее функции. Работа мышц и мышечных групп при различных движениях туловища, головы и шеи, верхних и нижних конечностей. Основные сведения о кровообращении и функции крови. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен. Легкие. Значение функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем для жизнедеятельности организма и для мышечной работы различной мощности. Нервная система – центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Органы чувств. Значение нервной системы и органов чувств. Ведущая роль нервной системы в управлении произвольными движениями человека. Влияние занятий физическими упражнениями на организм человека. Совершенствование функций нервно-мышечной системы, аппарата дыхания и кровообращения, нервной системы под влиянием физических упражнений. Характеристика упражнений для развития основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. Значение систематических тренировочных упражнений для укрепления здоровья, развития и совершенствования двигательных качеств и способностей и достижения высоких спортивных результатов.

**Гигиена, режим и питание занимающихся спортом.** Понятие о гигиене и санитарии. Гигиенические требования к питанию спортсменов. Питательные смеси. Значение витаминов и минеральных солей, их нормы. Режим питания, регулирование веса спортсмена. Пищевые отравления и их профилактика. Гигиеническое значение кожи. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви. Правильный режим дня для спортсмена. Значение сна, утренней гимнастики в режиме юного спортсмена. Режим дня во время соревнований. Рациональное чередование различных видов деятельности. Вредные привычки - курение, употребление спиртных напитков. Профилактика вредных привычек.

**Влияние физических упражнений на организм спортсмена.** Понятия об утомлении и переутомлении. Причины утомления. Субъективные и объективные признаки утомления. Переутомление. Перенапряжение. Восстановительные мероприятия в спорте. Проведение восстановительных мероприятий в спорте. Проведение восстановительных мероприятий после напряженных тренировочных нагрузок. Критерии готовности к повторной

работе. Активный отдых. Самомассаж. Спортивный массаж. Баня. Основные приемы и виды спортивного массажа.

**Врачебный контроль и самоконтроль, профилактика заболеваемости и травматизма в спорте.** Значение врачебного контроля и самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом. Объективные данные: вес, рост, динамометрия, спирометрия, пульс, кровяное давление. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность, общее состояние. Дневник самоконтроля. Понятие о спортивной форме, утомлении и перетренировке. Простудные заболевания у спортсменов. Причины и профилактика. Закаливание организма спортсмена. Виды закаливания. Общее понятие об инфекционных заболеваниях, источники инфекции. Предупреждение инфекционных заболеваний при занятиях спортом. Пути распространения инфекционных заболеваний. Меры личной и общественной профилактики. Патологические состояния в спорте: перенапряжение сердца, заболевание органов дыхания, опорно-двигательного аппарата. Травматизм в процессе занятий гиревым спортом; оказание первой помощи при несчастных случаях. Доврачебная помощь пострадавшему, приемы искусственного дыхания, транспортировка пострадавшего. Профилактика спортивного травматизма. Временные ограничения и противопоказания к тренировочным занятиям и соревнованиям.

**Общая характеристика спортивной подготовки.** Понятие о процессе спортивной подготовки. Взаимосвязь соревнований, тренировки и восстановления. Формы организации спортивной тренировки. Характерные особенности периодов спортивной тренировки. Единство общей и специальной подготовки. Понятие о тренировочной нагрузке. Основные средства спортивной тренировки. Методы спортивной тренировки. Значение соревнований. Специализация и индивидуализация в спортивной тренировке. Использование технических средств и тренажерных устройств. Общая характеристика спортивной тренировки юных спортсменов. Особенности спортивной тренировки юных спортсменов: многолетний прирост спортивных достижений, ограничение тренировочных и соревновательных нагрузок, значение общей физической подготовки. Самостоятельные занятия: утренняя гимнастика, индивидуальные занятия по совершенствованию физических качеств и техники движений.

**Планирование и контроль спортивной подготовки.** Сущность и назначение планирования, его виды. Составление индивидуальных планов подготовки. Контроль уровня подготовленности. Нормативы по видам подготовки. Результаты специальных контрольных нормативов. Учет в процессе спортивной тренировки. Индивидуальные показатели уровня подготовленности по годам обучения. Основные понятия о врачебном контроле. Тестирование в процессе тренировки и в период восстановления. Частота пульса, дыхания, глубина дыхания, тонус мускулатуры. Пульсовая кривая. Артериальное давление. Степ-тест. Показатели развития. Уровень физического развития гиревиков. Самоконтроль в процессе занятий спортом. Дневник самоконтроля: форма, содержание, основные разделы и формы записи.

**Физические качества и физическая подготовка.** Физические качества. Виды силовых качеств: собственно силовые, скоростно-силовые, силовая выносливость. Строение и функции мышц. Изменение в строении и функциях мышц под влиянием занятий спортом. Методика развития силовых способностей. Понятие быстроты, формы ее проявления. Методы развития быстроты движений. Развитие быстроты простой и сложной двигательной реакции, облегчение внешних условий, использование эффекта варьирования отягощениями. Гибкость и ее развитие. Понятие о ловкости как комплексной способности к освоению техники движений. Виды проявления ловкости. Методика воспитания ловкости. Понятие выносливости: общая и специальная физическая выносливость. Показатели выносливости в гиревом спорте. Методика развития выносливости в процессе многолетней подготовки спортсменов-гиревиков.

**Основы техники соревновательных упражнений и техническая подготовка.** Терминология. Кинематическая структура техники – скорости и ускорения перемещения

гирь (гири) и отдельных сегментов тела в пространстве и времени. Динамическая структура закономерности приложения сил при взаимодействии звеньев тела друг с другом и внешними силами. Фазовый состав соревновательных упражнений. Внутренние и внешние силы, действующие на гиревика. Центробежная и центростремительная силы, силы инерции. Стадии и этапы технического совершенствования. Общее понятие о технике, ее определение и содержание. Основа техники, определяющее звено техники, детали техники. Подготовительная, основная (рабочая) и заключительная фазы двигательных действий, ритмические структуры в соревновательных упражнениях. Траектория движения, амплитуда движения.

Значение техники упражнений для роста спортивного мастерства. Средства и методы технической подготовки. Классификация средств и методов. Анализ техники изучаемых соревновательных упражнений. Методические приемы и средства обучения технике соревновательных упражнений. Единство технической и физической подготовки. Техническое разнообразие выполнения соревновательных упражнений, показатели надежности техники, целесообразная вариативность.

**Спортивные соревнования.** Спортивные соревнования: планирование, организация и проведение. Значение спортивных соревнований для популяризации вида спорта. Просмотр видеофрагментов, видеозаписей выступлений спортсменов различной квалификации. Спортивные соревнования как важнейшее средство роста спортивного мастерства. Положение о проведении соревнований по гиревому спорту на первенство России, города, школы. Ознакомление с командным планом соревнований, с положением о соревнованиях. Правила соревнований по гиревому спорту. Судейство соревнований. Судейская бригада: главный судья соревнований, судьи на помосте, секретарь, хронометрист. Их роль в организации и проведении соревнований.

## 2.11. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Важнейшее значение в педагогическом контроле эффекта занятий имеет определение их вклада в формирование знаний, умений, навыков, развитие физических способностей, совершенствование личностных качеств занимающихся. Педагогический контроль проводится для оценки динамики общей, специальной физической и технико-тактической подготовленности, функционального состояния организма, адекватности тренировочных нагрузок возможностям юных спортсменов. Контрольные упражнения и нормативные требования по годам обучения представлены в нормативной части программы для учащихся ДЮСШ и СДЮШОР (см. табл. 5, 6, 7, 8). Результаты проведения педагогического контроля вносятся в индивидуальную карту спортсмена (табл. 9).

В тренировочном процессе в силу многочисленных факторов неизбежны различные отклонения. Суть управления заключается в постоянном анализе всего процесса спортивной подготовки гиревиков в целом, и внесении необходимых изменений на основании поступающей информации о состоянии спортсменов. Педагогический контроль включает в себя: учет тренировочных нагрузок и их анализ; оценку технической, физической подготовленности спортсменов в процессе тренировок; внесение необходимых коррективов в тренировочный процесс.

Интегральная оценка состояния спортсмена может осуществляться как субъективными показателями (ощущение усталости, желание тренироваться, качество сна, степень аппетита, настроение, положительные и отрицательные эмоции, общее самочувствие и т.д.), так и средствами этапного, текущего и оперативного контроля.

**Этапный контроль** проводится, как правило, два раза в год. Его результаты позволяют определить: состояние физического развития, общей и специальной подготовленности занимающихся; оценить соответствие результатов нормативных требований и

уровень индивидуального биологического развития; разработать комплекс мероприятий для коррекции тренировочного процесса; целесообразность перевода занимающихся на следующий этап многолетней подготовки.

Важной составной частью системы контроля является **текущий контроль**, при проведении которого определяется степень утомления и восстановления спортсмена после предшествующих нагрузок, его готовность к выполнению запланированных тренировочных нагрузок. Достоверность текущего контроля значительно повышается, если он периодически сочетается с тестированием. Спортсмену предлагается выполнить определенную стандартную нагрузку, по реакции организма на которую определяют текущее состояние гиревика. Разнообразие тестовых упражнений зависит от возраста и уровня подготовленности спортсменов.

**Оперативный контроль** необходим и должен систематически проводиться с целью регулирования тренировочной нагрузки в упражнениях гиревого спорта в течение дня и по дням недели. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсменов. Известно, что тренировочное упражнение вызывает неодинаковые функциональные сдвиги в организме не только у различных спортсменов, но и при измененном состоянии у одного и того же занимающегося. Это обуславливается как объемом, интенсивностью и психической напряженностью тренировочной нагрузки в одном упражнении, так и суммарным воздействием по нескольким упражнениям. Определяя состояние спортсмена после каждой тренировки к исходу одного микроцикла и перед началом следующего, тренер вносит необходимые изменения в программу тренировочного дня.

В качестве наиболее информативного показателя реакции организма занимающихся на физическую нагрузку является определение частоты пульса, как во время выполнения упражнений, так и в период восстановления.

## 2.12. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

Медицинское обеспечение обучающихся осуществляется спортивной школой в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.08.2001 г. № 337 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры» и других нормативных актов в сфере здравоохранения.

В целях предупреждения нарушения здоровья у обучающихся спортивных школ предусмотрено:

- диспансерное обследование не менее двух раз в год;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в соревнованиях, после болезни или травмы;
- контроль использования учащимися фармакологических средств.

Медицинское обеспечение включает в себя:

- организацию и проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на определение состояния здоровья, физического развития и уровня функциональных возможностей, занимающихся физкультурой и спортом;
- осуществление систематического контроля состояния здоровья учащихся;
- оценка адекватности физических нагрузок функциональным возможностям организма занимающихся;
- профилактику и лечение заболеваний учащихся и полученных ими травм, их медицинскую реабилитацию;
- восстановление здоровья учащихся средствами и методами, используемыми при занятиях физической культурой и спортом;

- медицинское и санитарно-гигиеническое обеспечение массовых физкультурных и спортивных мероприятий.

В выше указанном Приказе Минздрава РФ № 337, предусмотрена Программа медицинского обследования спортсменов, входящих в состав сборных команд административных территорий, учащихся детско-юношеских спортивных школ и школ-интернатов спортивного профиля. Данная Программа включает в себя:

1. Врачебный осмотр: врача по спортивной медицине; врачей-специалистов: терапевта, хирурга-травматолога, невропатолога, стоматолога, отоларинголога, окулиста, гинеколога. При наличии показаний проводятся дополнительные консультации специалистов.
2. Исследование физического развития.
3. Функциональные пробы и определение общей физической работоспособности.
4. Флюорография органов грудной клетки.
5. Электрокардиография.
6. Клинический анализ крови и мочи.
7. Биохимический анализ крови.

При наличии медицинских показаний проводятся дополнительные функционально-диагностические и лабораторные исследования.

### 2.13. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

В течение всего периода обучения тренер должен готовить себе помощников, привлекая учащихся к организации занятий и проведению соревнований. Инструкторская и судейская практика приобретается на учебно-тренировочных занятиях и на соревнованиях. Все занимающиеся должны освоить некоторые навыки учебной работы и навыки судейства соревнований.

По организации и проведению учебной работы необходимо последовательно освоить следующие навыки и умения:

1. Организовывать группу и подавать основные команды на месте и в движении.
2. Составлять план-конспект и проводить подготовительную часть занятия.
3. Определять и исправлять ошибки в выполнении упражнений у занимающихся.
4. Проводить тренировочное занятие в ГНП под наблюдением тренера.
5. Проводить подготовку команды своей группы к соревнованиям.
6. Руководить командой на соревнованиях.

Для получения квалификационной категории «Юный спортивный судья» каждый занимающийся должен освоить следующие навыки и умения:

1. Составлять положение о проведении первенства школы по гиревому спорту.
2. Вести протокол соревнований.
3. Участвовать в судействе на помосте совместно с тренером.
4. Проводить судейство учебных соревнований на помосте (самостоятельно).
5. Участвовать в судействе официальных соревнований в качестве судьи на помосте и в составе секретариата.

На этапе углубленной специализации организовывается специальный семинар по подготовке общественных тренеров и спортивных судей. Участники семинара сдают зачет или экзамен по теории и практике, который оформляется протоколом. Присвоение квалификационной категории «Юный спортивный судья» производится приказом или распоряжением по ДЮСШ, СДЮШОР в соответствии с Положением о спортивных судьях.

### 2.14. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА



**Психологическая подготовка** юных спортсменов состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общая психологическая подготовка к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и специальная психическая подготовка к выступлению на конкретных соревнованиях.

В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируются высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе подготовки к конкретным соревнованиям формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена к выступлению. Она характеризуется уверенностью в своих силах, стремлением к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнять во время выступления действия и движения, необходимые для победы.

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

Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения на другие виды деятельности и прочих средств. С этой целью также используются: рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутогенных воздействий.

Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны включаться во все этапы и периоды круглогодичной подготовки.

На занятиях учебно-тренировочных групп акцент делается на развитии спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формировании волевых черт характера, развитии оперативного мышления и памяти, специализированного восприятия, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

В круглогодичном цикле подготовки должен быть сделан следующий акцент при распределении объектов психолого-педагогических воздействий:

- в подготовительном периоде подготовки выделяются средства и методы психолого-педагогических воздействий, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, развитием их спортивного интеллекта, разъяснением целей и задач участия в соревнованиях, содержанием общей психологической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированного восприятия, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности;
- в соревновательном периоде подготовки упор делается на совершенствовании эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижении специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности к состязаниям;
- в переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления организма.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера спортсмена, и приемы психической регуляции.

Разумеется, акцент в распределении средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач их индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

**Воспитательная работа.** Личностное развитие детей - одна из основных задач учреждений дополнительного образования. Высокий профессионализм педагога способствует формированию у ребенка способности выстраивать свою жизнь в границах достойной жизни достойного человека.

Специфика воспитательной работы в спортивной школе состоит в том, что тренер-преподаватель может проводить ее во время учебно-тренировочных занятий и дополнительно на тренировочных сборах и в спортивно-оздоровительных лагерях, где используется и свободное время.

На протяжении многолетней спортивной подготовки тренер формирует у учащихся патриотизм, нравственные качества (честность, доброжелательность, самообладание, дисциплинированность, терпимость, коллективизм) в сочетании с волевыми (настойчивость, аккуратность, трудолюбие).

*Воспитательные средства:*

- личный пример и педагогическое мастерство тренера;
- высокая организация учебно-тренировочного процесса;
- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;
- дружный коллектив;
- система морального стимулирования;
- наставничество опытных спортсменов.

*Основные воспитательные мероприятия:*

- торжественный прием учащихся, вновь поступивших в школу;
- проводы выпускников;
- просмотр соревнований (фото, видео) и их обсуждение;
- регулярное подведение итогов спортивной деятельности учащихся;
- проведение тематических праздников;
- встречи со знаменитыми спортсменами;
- экскурсии, культпоходы в театры и на выставки;
- трудовые сборы и субботники;
- оформление стендов и газет.

Важное место в воспитательной работе отводится соревнованиям. Наряду с воспитанием у занимающихся понятий об общечеловеческих ценностях, серьезное внимание обращается на этику спортивной борьбы. Здесь важно сформировать у занимающихся должное отношение к запрещенным приемам и действиям (допинг, неспортивное поведение, взаимоотношения игроков, тренеров, судей и зрителей). Перед соревнованиями необходимо настраивать спортсменов не только на достижение победы, но и на проявление в ходе соревнований морально-волевых качеств. Соревнования могут быть средством контроля успешности воспитательной работы в коллективе. Наблюдая за особенностями поведения своих подопечных во время их выступления на помосте, тренер может делать выводы об уровне морально-волевых качеств.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аттестация и государственная аккредитация учреждений физкультурно-спортивной направленности системы дополнительного образования детей [Текст]: Методические рекомендации / под редакцией И.И. Столова; составители: М.М. Полевщиков, И.И. Столов, Д.Н. Черноног. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2007. – 100 с.
2. Виноградов, Г.П. Гиревой спорт как средство атлетической подготовки подростков и юношей: методические рекомендации / Г.П. Виноградов – Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1988. - 24 с.
3. Виноградов, Г.П. Атлетизм: теория и методика тренировки: Учебник для высших учебных заведений / Г.П. Виноградов – М.: Советский спорт, 2009. - 328 с.
4. Воротынцев, А.И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А.И. Воронинцев. – М.: Советский спорт, 2002. – 272 с.: ил.
5. Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: Всероссийская научно-практическая конференция / сост. И.В. Морозов. – Ростов н/Д: Рост. гос. строительный ун-т, 2003. – 108 с., ил.
6. Гиревой спорт: Правила соревнований. – Рыбинск: Президиум ВФГС, 2007. – 12 с.
7. Дворкин, Л.С. Силовые единоборства: атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л.С. Дворкин. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 384 с.
8. Добровольский, С.С. Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования: Учебное пособие / С.С. Добровольский, В.Ф. Тихонов. – Хабаровск: ДВГАФК, 2004. – 108 с.: ил.
9. Зайцев, Ю.М. Занимайтесь гиревым спортом / Ю.М. Зайцев, Ю.И. Иванов, В.К. Петров. – М.: Советский спорт, 1991. – 48 с.
10. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
11. Методики повышения спортивного мастерства в гиревом спорте /сост. И.В. Морозов//Ежегодник, вып. №2. – Ростов-н/Д: Ростовский филиал РСБИ, 2008. – 112 с.: ил.
12. Нормативно-правовое и программное обеспечение деятельности спортивных школ в Российской Федерации [Текст]: Методические рекомендации / под редакцией И.И. Столова; составители: А.В. Егорова, Д.Г. Круглов, О.Е. Левочкина, И.И. Столов, С.В. Усков, Д.И. Черноног. – М.: Советский спорт, 2008. – 136 с.
13. Поляков, В.А. Гиревой спорт: Метод. пособие / В.А. Поляков, В.И. Воропаев. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 80 с.
14. Ромашин, Ю.А. Гиревой спорт: Учебно-методическое пособие / Ю.А. Ромашин, Р.А. Хайруллин, А.П. Горшенин. – Казань: Комитет по ФКС и Т, 1998. – 67 с.
15. Столов, И.И. Спортивная школа: начальный этап [Текст]: учебное пособие / И.И. Столов, В.В. Ивочкин. – М.: Советский спорт, 2007. – 140 с.
16. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: нормативное, правовое, организационно-управленческое, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение: Документы и материалы (2002 – 2008 годы) / Авт.-сост. В.А. Фетисов, П.А. Виноградов. – М.: Советский спорт, 2008. – 1104 с.
17. Филиппов, С.С. Муниципальная система физической культуры школьников: организационно-педагогические условия формирования: Монография / С.С. Филиппов, В.В. Жгутова. – М.: Советский спорт, 2004. – 184 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	2
1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ .....	4
1.1. Этап начальной подготовки (НП) .....	4
1.2. Учебно-тренировочный этап (УТ) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3. Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	14
2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ .....	14
2.2. СВЯЗЬ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ С СЕНСИТИВНЫМИ ПЕРИОДАМИ .....	15
2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	17
2.4. ПЛАН ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ .....	18
2.5. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ .....	23
2.5.1. Общие принципы системы физического воспитания .....	23
2.5.2. Принципы обучения и тренировки .....	24
2.5.3. Специфические принципы спортивной тренировки .....	26
2.6. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ .....	28
2.6.1. Основные факторы, определяющие технику движений в гиревом спорте .....	29
2.6.2. Движения, выполняемые при подъеме гирь .....	30
2.6.3. Влияние анатомического строения тела человека на технику поднимания гирь .....	31
2.6.4. Влияние физиологических функций организма человека на технику подъема гирь .....	32
2.7. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ .....	32
2.7.1. Средства тренировки .....	33
2.7.2. Методы тренировки .....	35
2.7.3. Система занятий в гиревом спорте .....	39
2.8. ТАКТИКА ВЫСТУПЛЕНИЯ НА СОРЕВНОВАНИЯХ .....	40
2.9. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА .....	41
2.10. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА .....	42
2.11. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ .....	46
2.12. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ .....	47
2.13. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА .....	48
2.14. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....	48
ЛИТЕРАТУРА .....	51
СОДЕРЖАНИЕ .....	52

