

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Программа для спортивной школы г.Славгорода по гиревому спорту разработана на основе директивных и нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ.

1. Федеральный закон N 329-ФЗ от 4.12.2007 г. «О физической культуре и спорте в Российской федерации»,
2. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации Приказ Министерства спорта России от 24.10.2012г. №325
3. Приказ Министерства спорта России от 26.12.2014 N 1078
"Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта гиревой спорт" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.02.2015 N 36025)

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. 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. В процессе регулярных занятий гиревым спортом занимающиеся осваивают навыки поднимания тяжестей, развивают функциональные возможно­сти, совершенствуют деятельность всех систем организма, повы­шают уровень развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) и спортивных результатов.

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.

**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».

**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

### **Принципы обучения и тренировки**

**Принцип сознательности и активности**. Интерес к занятиям и большая активность при выполнении заданий обусловливается 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.

**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.

**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.

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

**Принцип прогрессирования.** Этот принцип выражает постепен­ность повышения требований к учащимся.

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

* укрепление здоровья учащихся;
* гармоническое 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.

**НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

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 (всего 52 недели).

*Таблица 1*

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ**

**ЛИЦ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ НА ЭТАПЫ, И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ**

**В ГРУППАХ НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы спортивной подготовки | Продолжительность этапов (в годах) | Минимальный возраст для зачисления в группы (лет) | Наполняемость групп (человек) |
| Этап начальной подготовки | 2 | 10 | 10 |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | 4 | 12 | 8 |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Без ограничений | 14 | 4 |

*Таблица 2*

 **СООТНОШЕНИЕ**

**ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВИДАМ ПОДГОТОВКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы спортивной подготовки | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Общая физическая подготовка (%) | 60 - 65 | 55 - 60 | 48 - 52 | 42 - 46 | 34 - 39 |
| Специальная физическая подготовка (%) | 11 - 15 | 12 - 17 | 14 - 19 | 22 - 27 | 31 - 41 |
| Техническая, технико-тактическая подготовка (%) | 20 - 25 | 22 - 27 | 22 - 27 | 20 - 25 | 15 - 20 |
| Теоретическая, психологическая подготовка (%) | 1 | 1 - 2 | 2 - 4 | 2 - 4 | 5 - 7 |
| Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%) | 1 | 1 - 3 | 3 - 4 | 5 - 6 | 6 - 7 |

 *Таблица 3*

**СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДУ СПОРТА ГИРЕВОЙ СПОРТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды спортивных соревнований | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Контрольные | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 - 10 |
| Отборочные | - | 1 - 2 | 4 | 5 | 4 - 6 |
| Основные | - | - | 1 - 2 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| Главные | - | - | - | 1 | 1 |

 *Таблица 4*

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ**

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

 Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние; *Таблица 5*

1 - незначительное влияние.

**НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапный норматив | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Количество часов в неделю | 6 | 9 | 12 | 18 | 24 |
| Количество тренировок в неделю | 3 | 4 | 6 | 6 | 12 |
| Общее количество часов в год | 312 | 468 | 624 | 936 | 1248 |
| Общее количество тренировок в год | 156 | 208 | 312 | 312 | 624 |

**ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Виды тренировочных сборов | Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней) | Оптимальное число участников сбора |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап начальной подготовки |  |
| 1. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям |
| 1.1. | Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям | 21 | 18 | - | Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку |
| 1.2. | Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России | 18 | 14 | - |
| 1.3. | Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям | 18 | 14 | - |
| 1.4. | Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации | 14 | 14 | - |
| 2. Специальные тренировочные сборы |
| 2.1. | Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке | 18 | 14 | - | Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.2. | Восстановительные тренировочные сборы | До 14 дней | - | Участники соревнований |
| 2.3. | Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования | До 5 дней, но не более 2 раз в год | - | В соответствии с планом комплексного медицинского обследования |
| 2.4. | Тренировочные сборы в каникулярный период | - | До 21 дня подряд и не более двух сборов в год | Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.5. | Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в профессиональные образовательные организации, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта | До 60 дней | - | В соответствии с правилами приема |

**ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ,**

**НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование | Единица измерения | Количество изделий |
| Основное оборудование и спортивный инвентарь |
| 1. | Брусья навесные на гимнастическую стенку | штук | 1 |
| 2. | Весы до 200 кг | штук | 2 |
| 3. | Гири соревновательные 16 кг | штук | 12 |
| 4. | Гири соревновательные 24 кг | штук | 12 |
| 5. | Гири соревновательные 32 кг | штук | 12 |
| 6. | Гири тренировочные весом: 6, 8, 10, 12, 14, 40 кг | комплект | 3 |
| 7. | Зеркало настенное 0,6 x 2 м | штук | 6 |
| 8. | Магнезница | штук | 2 |
| 9. | Маты гимнастические | штук | 6 |
| 10. | Палки гимнастические | штук | 12 |
| 11. | Перекладина гимнастическая переменной высоты (универсальная) | штук | 1 |
| 12. | Помост (1,5 x 1,5 м) | штук | 6 |
| 13. | Секундомер | штук | 3 |
| 14. | Скакалки | штук | 12 |
| 15. | Скамейка гимнастическая | штук | 2 |
| 16. | Стенка гимнастическая | штук | 2 |
| 17. | Часы настенные с секундной стрелкой | штук | 6 |

Планирование также должно отражать соотношение времени на различные виды подготовки в годичном цикле и по годам обучения.

**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.

**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 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;

**1.2 Тренировочный этап (этап спортивной специализации СС)**

 Тренировочные группы формируются на основе отбора из практически здоровых занимающихся в возрасте не раньше 12 лет, имеющих способности к гиревому спорту, прошедших подготовку не менее одного года и выполняющих нормативы для зачисления в тренировочные группы по общей физической и специальной подготовке (табл. 6). Продолжительность этапа 4 – 5 лет.

Критериями оценки занимающихся на данном этапе являются: состояние здоровья, уровень физической подготовленности обучающихся, динамика роста уровня специальной физической и технико-тактической подготовленности обучающихся в соответствии с индивидуальными особенностями, уровень освоения объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по избранному виду спорта, выполнения массовых спортивных разрядов.

Перевод в следующие группы обучения на тренировочном этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей и специальной подготовке в соревновательных упражнениях (табл. 7).

 **Основные задачи подготовки:**

* укрепление здоровья, закаливание;
* освоение и совершенствование техники соревновательных упражнений и тактики участия в соревнованиях по гиревому спорту;
* повышение уровня общей и специальной физической подготовленности, особенно специальной физической выносливости (аэробно-анаэробных возможностей);

**2.** **МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

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

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

Наряду с планированием 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 тренировочного процесса являются групповые 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 тренировочных сборах.

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

**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 НП 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.

**Тренировочный этап.** Оптимальный возраст нача­ла этого этапа составляет 12-13 лет, продолжительность занятий 4 года. Занятия проходят в тренировочных группах.

В 13-14 лет значительно увеличивается масса тела, и вместе с ней повышаются силовые качества. Это происходит за счет совершенствования регуляции мышечных сокращений. Общая силовая выносливость увеличивается за счет повышения экономичности двигательных действий (повышения уровня ПАНО) и мы­шечной регуляции. К началу прироста мышечной массы созда­ются предпосылки для роста скоростно-силовых способностей.

В возрасте 13-14 лет проявляются внешние признаки начальной фазы полового созревания, увеличивается возбудимость нервных процессов, повышается реактивность и эмоциональность в ответных реакциях при мышечной работе особенно соревнова­тельного характера. Скоростно-силовые способности в этот период совершенствуются за счет улучшения регуляции движений, снижения времени простой двигательной реакции. В последующие два года темпы прироста быстроты снижаются.

Важным показателем для возрастного развития девушек является возраст первой менструации, в течение года после которого про­исходит снижение дальнейшего роста длины тела, а также прироста массы тела. Происходит окончательное формирование пропор­ций тела. Наибольший прирост почти всех физических качеств у девочек происходит в возрасте 12-13 лет, а у мальчиков – 13-15 лет.

В дальнейшем, к 15-16 годам увеличивается аэробная мощность (МПК) за счет увеличения систолического объема крови и повышения мощности аппарата внешнего дыхания (ЖЕЛ, МЛВ). В этот период еще ограничена способность к длительной работе на уров­не близком или равном к МПК. К 15-16 годам постепенно возраста­ет мощность и емкость гликолиза за счет умеренного увеличения мышечных запасов гликогена, вследствие чего повышаются анаэробные возможности организма спортсменов.

В возрасте 15-16 лет имеют место наиболее высокие темпы увеличе­ния аэробной емкости (суммарное потребление кислорода). Это приводит к эффективности выполнения упражнений в беге и в лыжных гонках (возрастает скорость бега на уровне порога аэробного и анаэробного обмена). Это происходит за счет увеличения капиллярной сети мышц, координации деятельности вегетативных систем, большего использования окисления жиров в обеспечении энергией работающих мышц.

**Этап совершенствования спортивного мастерства.** Возраст начала этапа -16-17 лет, продолжительность – 3 года. К этому времени практически завершается рост тела, костей стопы и кисти, заканчивается срастание тазовых костей, происходит значительное нарастание мышечной ткани и мышечной силы. Завершается развитие иннервации мышц, что делает возможным длительное вы­полнение тонко дифференцированных движений. В этом возрасте повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной физической тренировочной работы. На этом этапе происходит дальнейшее повышение аэробных и анаэробных возможностей организма юных спортсменов. В значительной степени на возраст начала и окончания этапа совершенствования спортивного мастерства влияют индивидуальные особенности биологического развития.

**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.

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 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 трениро­вочной нагрузки в условиях спортивной школы показывают, что с увеличением общего годового объема часов изменяется по годам соотношение времени на различные виды подготовки.

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. Такая же картина наблюдается в соотноше­ниях технической и тактической подготовок. Соревновательная нагрузка постоянно нарастает. Очень важно помнить, что основные детские соревнования, особенно многодневные с выездом в другие города, следует про­водить во время каникул.

2.4. План годичного цикла подготовки

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

 На тренировочном этапе (1-2-й год тренировочного процесса ) 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 тренировочного процесса в подготовительном периоде решаются задачи средствами ОФП по повышению уровня раз­носторонней физической, повышение уровня специальной физической работоспособ­ности, развитие специальных физических качеств, закрепление технических навыков.

В соревновательном периоде ставятся задачи по выполнению запланированных результатов.

**НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапный норматив | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Количество часов в неделю | 6 | 9 | 12 | 18 | 24 |
| Количество тренировок в неделю | 3 | 4 | 6 | 6 | 12 |
| Общее количество часов в год | 312 | 468 | 624 | 936 | 1248 |
| Общее количество тренировок в год | 156 | 208 | 312 | 312 | 624 |

2.5. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКи.

**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".

**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. 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 обусловливается 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.

**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.

**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.

**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.

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 прогрессирования.** 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.

### **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.

**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.

**Принцип непрерывности тренировочного процесса.** Во время интенсивной физической работы расходуются энергетические ресурсы, снижается уровень работоспособности, спортсмен утомляется и заканчивает занятие. Во время отдыха работоспо­собность полностью восстанавливается. Далее следует фаза «сверхвосстановления», которая обусловливает 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.

**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.

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.

**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.

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 упражнении по развитию отдельных физических качеств; не следует в одном занятии одновременно применять упражнения для развития большого количества физических качеств.

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 несу»); 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, рассекающая 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.

1. *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 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.

### **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) вверху положение рук (верхних конечностей) и степень напряжения мышц для их фиксации обусловливает затруднение грудного дыхания. Однако при этом возможно диафрагмальное дыхание. Иные условия для дыхания складываются при выполнении упражнения рывок. Динамика движений в рывке обусловливает более облегченные условия дыхания, чем в толчке, а также ритмичность дыхания.

2.7. Средства и методы спортивной тренировки

Под спортивной тренировкой в гиревом спорте следует понимать многолетний педагогический процесс, направленный на всесто­роннее физическое воспитание спортсмена 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 учебой 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). **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.

**Элементы акробатики** необходимы гиревику 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; поднимание 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 периодможет 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).

**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.

**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 совершенствования специальной гибкости гиревика.** Для достижения высокого спортивного мастерства в гиревом спорте необходимо наряду с выполнением ряда требований иметь высокую подвижность конечностей в суставах. 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.

**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 перекладыванием 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, 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.

### **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.

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.

**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 , 16кг, 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.

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.

**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 чередуется 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. 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.

**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 ин­тенсивностью нагрузки. Например, выполняется упражнение рывок в темпе, который гиревик способен выдерживать в течение 3-5 минут. Затем спортсмен, отдохнув, по самочувствию, 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.

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.

**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.

**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.

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 интервальным 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 тренировке.

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.

**Восстановительные мероприятия и профилактика травмтизма**

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.

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.

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. Необходимо 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. Дополнительное введение витаминов осуществляется в зимне-весенний период, а также в период напря­женных тренировок.

**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.

**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.

Таблица 19

**Примерный учебный план по теоретической подготовке**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Разделы подготовки** | **Этап НП** | **Этап СС**  | **Этап ССМ** |
| до 1 года | свыше 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 |
| **Всего часов** | **4** | **6** | **10** | **10** | **14** | **14** | **18** | **18** | **18** |

**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.

**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. 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. 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.

**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. 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.

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. В тренировочном процессе в силу многочисленных факторов неизбежны различные от­клонения. 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.

**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.

**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.

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;

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.

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.

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.

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 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.

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.

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 совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижении специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности к состязаниям

**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.

*Воспитательные средства:*

* личный пример и педагогическое мастерство тренера;
* высокая организация учебно-тренировочного процесса;
* система морального стимулирования;
* наставничество опытных спортсменов.

*Основные воспитательные мероприятия:*

* просмотр соревнований (фото, видео) и их обсуждение;
* проведение тематических праздников;
* встречи со знаменитыми спортсменами;
* экскурсии, культпоходы в театры и на выставки;
* трудовые сборы и субботники;

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.

**II. Нормативы физической подготовки**

**и иные спортивные нормативы с учетом возраста, пола лиц,**

**проходящих спортивную подготовку, особенностей вида**

**спорта гиревой спорт (спортивных дисциплин)**

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

|  |  |
| --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) |
| Юноши | Девушки |
| Скоростные качества | Бег на 30 м(не более 6,2 с) | Бег на 30 м(не более 6,4 с) |
| Координация | Челночный бег 3 x 10 м(не более 9,6 с) | Челночный бег 3 x 10 м(не более 10,2 с) |
| Выносливость | Бег 1000 м(без учета времени) | Бег 800 м(без учета времени) |
| Сила | Подтягивание на перекладине(не менее 4 раз) | Подъем туловища, лежа на спине(не менее 8 раз) |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 10 раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 6 раз) |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места(не менее 130 см) | Прыжок в длину с места(не менее 110 см) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата не ограничена) | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата не ограничена) |

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ (ЭТАПЕ

СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**)**

|  |  |
| --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) |
| Юноши | Девушки |
| Скоростные качества | Бег на 100 м(не более 14,5 с) | Бег на 100 м(не более 18 с) |
| Координация | Челночный бег 3 x 10 м(не более 9,4 с) | Челночный бег 3 x 10 м(не более 9,8 с) |
| Выносливость | Бег 3000 м(не более 13 мин 20 с) | Бег на 2000 м(не более 10 мин 10 с) |
| Сила | Подтягивание на перекладине(не менее 8 раз) | Подъем туловища, лежа на спине(не менее 10 раз) |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 15 раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 12 раз) |
| Силовая выносливость | Удерживание двух гирь весом 12 кг у груди в исходном положении перед выталкиванием вверх (не менее 3 мин) | Удерживание одной гири весом 12 кг в положении фиксации над головой(не менее 30 с) |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места (не менее 170 см) | Прыжок в длину с места(не менее 150 см) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата 70 см) | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата 65 см) |
| Спортивный разряд | Первый юношеский спортивный разряд, третий спортивный разряд |

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

|  |  |
| --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) |
| Юноши | Девушки |
| Скоростные качества | Бег на 100 м(не более 13,4 с) | Бег на 100 м(не более 17 с) |
| Выносливость | Бег 3000 м(не более 12 мин) | Бег на 2000 м(не более 9 мин 28 с) |
| Бег 10 км(без учета времени) | Бег 5 км(без учета времени) |
| Сила | Подтягивание на перекладине(не менее 16 раз) | Подъем туловища,лежа на спине(не менее 40 раз) |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 35 раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(не менее 26 раз) |
| Силовая выносливость | Удерживание двух гирь весом 16 кг у груди в исходном положении перед выталкиванием вверх(не менее 3 минут) | Удерживание одной гири весом 16 кг в положении фиксации над головой(не менее 30 секунд) |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места(не менее 240 см) | Прыжок в длину с места(не менее 200 см) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата 60 см) | Выкрут прямых рук вперед-назад(ширина хвата 55 см) |
| Спортивный разряд | Кандидат в мастера спорта |

**III. Требования к участию лиц, проходящих спортивную**

**подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных**

**соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой**

**программой спортивной подготовки**

3. Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

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

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

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

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

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

4. Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

5**. Требования к результатам реализации программ спортивной**

**подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки**

5. Результатом реализации Программы является:

5.1. На этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;

- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;

- освоение основ техники по виду спорта гиревой спорт;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

- укрепление здоровья спортсменов;

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта гиревой спорт.

5.2. На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта гиревой спорт;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

5.3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;

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

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

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранение здоровья спортсменов.

5.4. На этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;

- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

6. Для обеспечения этапов спортивной подготовки организации, осуществляющие спортивную подготовку, используют систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

а) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;

б) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта гиревой спорт;

в) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и спортивных соревнованиях.

7. Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку по Программе на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

8. Образовательные организации, осуществляющие деятельность и реализующие образовательные программы в области физической культуры и спорта для наиболее перспективных выпускников, могут предоставить возможность прохождения спортивной подготовки на своей базе сроком до четырех лет (до 10% от количества лиц, проходящих спортивную подготовку).

**V. Особенности осуществления спортивной**

**подготовки по отдельным спортивным дисциплинам**

**по виду спорта гиревой спорт**

9. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта гиревой спорт определяются в Программе и учитываются при:

- составлении планов спортивной подготовки, начиная с этапа начальной подготовки;

- составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

10. Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

11. Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;

- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;

- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;

- инструкторская и судейская практика;

- медико-восстановительные мероприятия;

- тестирование и контроль.

12. Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

13. Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта гиревой спорт допускается привлечение дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

14. Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов ([Приложение N 10](#Par660) к настоящему ФССП).

15. Порядок формирования групп спортивной подготовки по виду спорта гиревой спорт определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

16. Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

17. С учетом специфики вида спорта гиревой спорт определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта гиревой спорт осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

**VI. Требования к условиям реализации**

**программ спортивной подготовки, в том числе кадрам,**

**материально-технической базе и инфраструктуре организаций,**

**осуществляющих спортивную подготовку, и иным условиям**

18. Организации, осуществляющие спортивную подготовку, должны обеспечить соблюдение требований к условиям реализации Программ, в том числе кадрам, материально-технической базе, инфраструктуре, и иным условиям, установленным настоящим ФССП.

19. Требования к кадрам организаций, осуществляющих спортивную подготовку:

19.1. Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, определенным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта", утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 N 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный N 22054) (далее - ЕКСД), в том числе следующим требованиям:

- на этапе начальной подготовки - наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования без предъявления требований к стажу работы по специальности;

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее одного года;

- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства - наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трех лет.

19.2. Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных в разделе "Требования к квалификации" ЕКСД, но обладающие достаточным практическим опытом и выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии назначаются на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы <1>.

19.3. Количественный расчет кадровой потребности осуществляется на основе тарификации тренерского состава, планово-расчетных показателей количества лиц, осуществляющих спортивную подготовку, и режима эксплуатации спортивных сооружений, на которых осуществляется реализация Программы.

20. Требования к материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку, и иным условиям:

- наличие тренировочного спортивного зала;

- наличие тренажерного зала;

- наличие раздевалок, душевых;

- наличие медицинского пункта объекта спорта, оборудованного в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 09.08.2010 N 613н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий" (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2010, регистрационный N 18428);

- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки ([Приложение N 11](#Par736) к настоящему ФССП);

- обеспечение спортивной экипировкой ([Приложение N 12](#Par822) к настоящему ФССП);

- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;

- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Перечень информационного обеспечения:

1. Аттестация и государственная аккредитация учреждений физкультурно-спортивной направленности системы дополнительного образования детей [Текст]: Методические рекомендации / под реакцией 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. Воронынцев. – 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

[**Принципы обучения и тренировки** 2](#_Toc429057549)

[**НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ** 3](#_Toc429057550)

[1. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям 5](#_Toc429057551)

[2. Специальные тренировочные сборы 5](#_Toc429057552)

[Основное оборудование и спортивный инвентарь 6](#_Toc429057553)

[**1.1. Этап начальной подготовки (НП)** 7](#_Toc429057554)

[**1.2. Учебно-тренировочный этап (УТ)** 7](#_Toc429057555)

[**2.** **МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** 8](#_Toc429057556)

[2.1. Связь этапов подготовки с сенситивными периодами 8](#_Toc429057557)

[2.3. Учебный план 11](#_Toc429057558)

[Одним из важнейших вопросов построения учебного процесса является распределение программного материала в многолетнем цикле подготовки по годам, мезо- и макроциклам - основным структурным блокам планирования. 11](#_Toc429057559)

[2.5. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКи. 13](#_Toc429057560)

[**2.5.1. Общие принципы системы физического воспитания** 13](#_Toc429057561)

[**2.5.2. Общие принципы обучения и тренировки** 13](#_Toc429057562)

[**2.5.3. Специфические принципы спортивной тренировки** 14](#_Toc429057563)

[2.6. Основы технической подготовки 16](#_Toc429057564)

[**2.6.1. Основные факторы, определяющие технику движений в гиревом спорте** 18](#_Toc429057565)

[**2.6.2 Движения, выполняемые при подъеме гирь** 19](#_Toc429057566)

[2.7. Средства и методы спортивной тренировки 20](#_Toc429057567)

[**2.7.2. Методы тренировки** 23](#_Toc429057568)

[**Восстановительные мероприятия и профилактика травмтизма** 26](#_Toc429057569)

[**2.10. Теоретическая подготовка** 27](#_Toc429057570)

[2.11. Педагогический контроль 30](#_Toc429057571)

[2.12. Медицинское обеспечение и контроль 31](#_Toc429057572)

[2.13. Инструкторская и судейская практика 31](#_Toc429057573)

[2.14. Психологическая подготовка и воспитательная работа 32](#_Toc429057574)

[**II. Нормативы физической подготовки** 34](#_Toc429057575)

[**III. Требования к участию лиц, проходящих спортивную** 36](#_Toc429057576)

[5**. Требования к результатам реализации программ спортивной** 37](#_Toc429057577)

[**V. Особенности осуществления спортивной** 38](#_Toc429057578)

[**VI. Требования к условиям реализации** 39](#_Toc429057579)

[СОДЕРЖАНИЕ 42](#_Toc429057580)