

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная предпрофессиональная программа по легкой атлетике (далее – Программа) соответствует Федеральным государственным требованиям к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта по группе видов спорта «циклические, скоростно-силовые виды спорта и многоборья» и к срокам обучения по этим программам, учитывает требования федерального государственного стандарта спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся. Программа составлена в соответствии с «Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ подготовки в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам» с учетом основных положений и требований нормативных и правовых документов:

- ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- ФЗ от 04.12.07 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»,
- Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12.09.2013 № 731 «Об утверждении Порядка приема на обучение по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта»
- Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика, утверждённого приказом Минспорта России от 24.04.2013 г. №220.
- "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.13г. №1008),
- «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» (Приказ Минспорта РФ от 27.12.13 г. № 1125).

Основными задачами реализации Программы являются:

- ✓ формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- ✓ формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
- ✓ формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
- ✓ выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

Программа направлена на:

- отбор одаренных детей;
- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в избранном виде спорта;
- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;
- подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;
- организацию досуга детей и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программа предназначена для детей 9 – 18 лет.

Период освоения программы - 10 лет. Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки, предусматривающий обучение на 3 этапах:

1. этап начальной подготовки,
2. тренировочный этап;
3. этап совершенствования спортивного мастерства.

Программа разработана с учетом следующих основных принципов спортивной подготовки:

- 1) **принцип комплексности**, который предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической, теоретической подготовок);
- 2) **принцип преемственности**, который определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения для обеспечения в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности;
- 3) **принцип вариативности**, который предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенных задач спортивной подготовки.

Программа является основным документом при организации и проведении занятий по легкой атлетике в ГБПО «НОУОР имени В.С.Тишина» (далее – Учреждение) и содержит следующие предметные области: теория и методика физической культуры и спорта, физическая подготовка, избранный вид спорта, другие виды спорта и подвижные игры. В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию тренировочной работы на различных этапах подготовки, отбору и комплектованию учебных групп в зависимости от возраста, уровня развития физических и психофизиологических качеств и от специальных способностей занимающихся.

Содержание Программы учитывает особенности подготовки обучающихся по легкой атлетике, в том числе:

- большой объем разносторонней физической подготовки в общем объеме тренировочного процесса;
- постепенное увеличение интенсивности тренировочного процесса и постепенное достижение высоких общих объемов тренировочных нагрузок;
- необходимой продолжительностью индивидуальной соревновательной подготовки, характерной для избранного вида спорта;
- повышение специальной скоростно-силовой подготовленности за счет широкого использования различных тренировочных средств;
- перспективность спортсмена выявляется на основе наличия комплексов специальных физических качеств.

## 1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ, ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

**Лёгкая атлетика** — совокупность видов спорта, включающая бег, ходьбу, прыжки и метания. Объединяет следующие дисциплины: беговые виды, спортивную ходьбу, технические виды (прыжки и метания), многоборья, пробеги (бег по шоссе) и кроссы (бег по пересечённой местности). Один из основных и наиболее массовых видов спорта.

### **Организация**

Высшим руководящим органом, регулирующим проведение соревнований и развитием лёгкой атлетике как вида спорта, является: Международная ассоциация легкоатлетических федераций (ИААФ). ИААФ

определяет международные правила проведения соревнований и ведёт мировой рейтинг ведущих спортсменов легкоатлетов. Главные старты, проводимые под эгидой ИААФ - это соревнования по лёгкой атлетике в программе Олимпийских игр, а также Чемпионаты мира на открытых стадионах и в закрытых помещениях.

Крупнейшие региональные организации:

- ЕАА (англ.) - European Athletic Association - Европейская ассоциация лёгкой атлетики, под эгидой которой проводятся Чемпионаты Европы (открытый и закрытый);
- USA T&F (англ.) - USA Track and Field - Ассоциация лёгкой атлетики США;
- Всероссийская Федерация Лёгкой Атлетики.

#### ***Некоммерческие соревнования***

- Летние Олимпийские игры - лёгкая атлетика в программе Игр с 1896 года.
- Чемпионат мира по лёгкой атлетике - проводится с 1983 года, раз в два года по нечётным годам. Чемпионат 2013 года прошёл в Москве, 2015 год - в Пекине.
- Чемпионат мира в помещении - проводится с 1985 года, раз в два года по чётным годам - 2014 год Сопот (Польша).
- Чемпионат Европы по лёгкой атлетике - проводится с 1934 года раз в четыре года, с 2010 года - раз в два года, 2014 год Цюрих (Швейцария).
- Чемпионат Европы в помещении - проводится с 1966 года, раз в два года по нечётным годам, 2015 год Прага.
- Континентальный кубок ИААФ (командные соревнования; ранее - Кубок мира по лёгкой атлетике) - проводится раз в четыре года, 2014 год Маракеш (Марокко).

#### ***Коммерческие соревнования***

- Гран-при - цикл летних соревнований, проходящих ежегодно и заканчивающихся финалом Гран-при.
- Золотая лига
- Бриллиантовая лига - цикл соревнований проводится ежегодно с 2010 года.

#### ***Форма проведения соревнований и календарь***

Соревнования, разминка и тренировки могут проводиться на открытом воздухе и в закрытом помещении. В связи с этим различаются два сезона лёгкой атлетики, в регионах, где эта спортивная дисциплина наиболее популярна - в Европе и США.

Соревнования:

летнего сезона, как правило, апрель - октябрь (включая Олимпийские игры и чемпионаты мира и Европы) проводятся на открытых стадионах;

зимнего сезона, как правило, январь - март (включая зимние чемпионаты мира и Европы) проводятся в закрытом помещении.

Календарь соревнований: приложение № 1.

### ***Группы видов лёгкой атлетики.***

**Бег** делится на категории: гладкий бег, барьерный бег, бег с препятствиями, эстафетный бег, кроссовый бег.

**Гладкий бег** – циклический вид, требующий проявления скорости (спринт), скоростной выносливости (300-600м), специальной выносливости.

Спринт или бег на короткие дистанции, проводится на стадионе и в манеже.

Дистанции: 30, 60, 100, 200м, одинаковы для мужчин и женщин.

Длинный спринт проводится на стадионе и в манеже. Дистанции: 300, 400, 600м одинаковые для мужчин и женщин.

#### ***Бег на выносливость:***

средние дистанции: 800, 1000, 1500м, 1 миля – проводится на стадионе и в манеже, у мужчин и женщин.

длинные дистанции: 3000, 5000, 10000м – проводится на стадионе (в манеже – только 3000м), одинаковые для мужчин и женщин;

сверхдлинные дистанции – 15км; 21км975м; 42км195м; 100 км – проводится на шоссе (возможен старт и финиш на стадионе), одинаковые для мужчин и женщин;

ультрадлинные дистанции – суточный бег проводится на стадионе или шоссе, участвуют и мужчины, и женщины. Также проводятся соревнования на 1000 миль (1609,344км), 1300 миль (2092,15км) – самую длинную дистанцию непрерывного бега.

**Барьерный бег** – по структуре смешанный вид, требующий проявления скорости, скоростной выносливости, ловкости, гибкости. Проводится у мужчин и женщин на стадионе и в манеже. Дистанции: 60м, 100м - у женщин; 110м, 300м и 400м - у мужчин (последние две дистанции проводятся только на стадионе).

**Бег с препятствиями** – по структуре смешанный вид, требующий проявления специальной выносливости, ловкости, гибкости. Проводится у женщин и мужчин на стадионе и в манеже.

**Эстафетный бег** – по структуре смешанный вид, очень близкий к циклическим видам, командный вид, требующий проявления скорости, скоростной выносливости, ловкости. Классические виды 4×100м и 4×400м проводится у мужчин и женщин на стадионе и в манеже. Также могут проводиться соревнования на стадионе с различной длиной этапов: 800м, 1000м, 1500м и разным их количеством. Проводятся эстафеты по городским улицам с неодинаковыми этапами по длине, количеству и контингенту (смешанные эстафеты – мужчины и женщины). Раньше большой популярностью пользовались так называемые «шведские эстафеты»: 800+400+200+100м – у мужчин, и 400+300+200+100м – у женщин.

**Кроссовый бег** - бег по пересечённой местности, смешанный вид, требующий проявления специальной выносливости, ловкости. Всегда проводится в лесной или парковой зоне. У мужчин дистанции – 1км, 2км, 3км, 5км, 8км, 12км; у женщин – 1км, 2км, 3км, 4км, 6 км.

**Легкоатлетические прыжки** делятся на две группы: прыжки через вертикальное препятствие и прыжки на дальность.

К первой группе относятся:

- а) прыжки в высоту с разбега;
- б) прыжки с шестом с разбега.

Ко второй группе относятся:

- а) прыжки в длину с разбега;
- б) тройной прыжок с разбега.

Первая группа легкоатлетических прыжков:

а) прыжок в высоту с разбега – ациклический вид, требующий от спортсмена проявления скоростно-силовых качеств, прыгучести, ловкости, гибкости. Проводится у мужчин и женщин, на стадионе и в манеже;

б) прыжок с шестом с разбега – ациклический вид, требующий от спортсмена проявления скоростно-силовых качеств, прыгучести, гибкости, ловкости, один из самых сложных технических видов лёгкой атлетики. Проводится у мужчин и женщин, на стадионе и в манеже.

Вторая группа легкоатлетических прыжков:

а) прыжки в длину с разбега – по структуре относятся к смешанному виду, требующему от спортсмена проявления скоростно-силовых, скоростных качеств, гибкости, ловкости. Проводится у мужчин и женщин, на стадионе и в манеже;

б) тройной прыжок с разбега – ациклический вид, требующий от спортсмена проявления скоростно-силовых, скоростных качеств, ловкости, гибкости. Проводится у мужчин и женщин, на стадионе и в манеже.

**Легкоатлетические метания** можно разделить на следующие группы:

а) метание снарядов, обладающих и не обладающих аэродинамическими свойствами с прямого разбега;

б) метание снарядов из круга;

в) толкание снарядов из круга.

В метаниях разрешается выполнять по технике любой вид разбега, но финальное усилие выполняется, только по правилам. Например, метать копьё, гранату, мяч нужно только из-за головы, над плечом; метать диск можно только сбоку; метать молот – только сбоку; толкать ядро можно со скачка и с поворота, но обязательно толкать.

*Метание копья (гранаты, мяча)* – ациклический вид, требующий от спортсмена проявления скоростных, силовых, скоростно-силовых качеств, гибкости, ловкости. Метание выполняется с прямого разбега, мужчинами и женщинами, только на стадионе. Копьё обладает аэродинамическими качествами.

*Метание диска, метание молота* – ациклические виды, требующие от спортсмена проявления силовых, скоростно-силовых качеств, гибкости, ловкости. Метания выполняются из круга (ограниченное пространство), мужчинами и женщинами, только на стадионе.

*Толкание ядра* - ациклический вид, требующий от спортсмена проявления силовых, скоростно-силовых качеств, гибкости, ловкости. Выполняется толкание из круга (ограниченное пространство), мужчинами и женщинами, на стадионе и в манеже.

## 1.2. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок; одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Организация занятий по Программе осуществляется по следующим этапам и периодам подготовки:

- ✓ этап начальной подготовки – до 3 лет;
- ✓ тренировочный этап (период базовой подготовки) – до 2 лет;
- ✓ тренировочный этап (период спортивной специализации) – до 3 лет;
- ✓ этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений.

Срок обучения по Программе – 10 лет.

Для детей, планирующих поступление в образовательные организации профессионального образования, реализующих основные профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта срок освоения Программы может быть увеличен на 1 год.

Образовательная организация имеет право реализовывать Программу в сокращенные сроки в случае усвоения программного материала обучающимися, а также по индивидуальным учебным планам с учетом федеральных государственных требований и федеральных стандартов спортивной подготовки.

Минимальный возраст детей, допускаемых к освоению Программы – 9 лет.

Максимальный возраст – не ограничен, если обучающийся удачно справляется с минимальными требованиями Программы.

Основное содержание этапов спортивной подготовки утверждено федеральным стандартом спортивной подготовки и раскрывается в последующих разделах данной Программы.

Соответственно, утверждены наименования групп юных и квалифицированных спортсменов, занимающихся спортивной подготовкой в физкультурно-спортивных организациях на всей территории Российской

Федерации – группы начальной подготовки (НП), тренировочные группы (ТГ), группы совершенствования спортивного мастерства (ССМ).

### ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (НП)

На этап начальной подготовки зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнения контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

*Основные задачи этапа:*

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям легкой атлетикой, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- обучение основами техники всех видов легкой атлетики и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

### ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП (Т)

Тренировочные группы формируются на конкурсной основе лицами, прошедшими начальную подготовку не менее одного года, выполнившими переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке.

Этот этап состоит из двух периодов:

базовой подготовки (2 года обучения);

спортивной специализации (3 года обучения).

В тренировочные группы зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые обучающиеся, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общей физической и специализированной подготовке.

*Основные задачи этапа:*

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники всех видов легкой атлетики;

- планомерное повышение уровня общей, специальной физической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- к концу этапа – определение предрасположенности к дисциплине легкой атлетики;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек.

### ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА (ССМ)

Группы совершенствования спортивного мастерства формируются из спортсменов, выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта.

Основные задачи: дальнейшее повышение специальной физической, технической, тактической и психической подготовленности, совершенствование соревновательного опыта.

Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка спортсменов идет на основании индивидуальных планов.

*Основные задачи этапа:*

- повышение общего функционального уровня;
- постепенная подготовка организма спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

### НАПОЛНЯЕМОСТЬ ГРУПП

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом особенностей развития и возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Перевод занимающихся в следующие группы обучения и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов.

Наполняемость тренировочных групп и объем тренировочной нагрузки определяется с учетом техники безопасности (таблица 1).

При необходимости объединения в одну группу обучающихся, разных по возрасту, уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов (таблица 1).



Таблица 1.

Этап спортивной подготовки	Период	Продолжительность этапов (в годах)	Min возраст для зачисления в группы	Наполняемость групп(человек)	Max количество человек в группе
Этап совершенствования спортивного мастерства	Весь период	Без ограничений	17	1-4	10
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Углубленной специализации	5	12	6-8	12
	Начальной специализации			8-10	14
Этап начальной подготовки	Свыше одного года	3	9	10-12	20
	До одного года			12-14	25

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Она строится на основе следующих методических положений:

- ориентация уровней нагрузок юных спортсменов на соответствующие показатели, достигнутые сильнейшими спортсменами;
- увеличение темпов роста нагрузок от этапа начальной спортивной специализации на последующих этапах;
- соответствие уровня тренировочных и соревновательных нагрузок возрастным особенностям и уровню подготовленности юных спортсменов;
- учет закономерностей развития и взаимосвязи различных систем растущего организма спортсмена.

### 2.1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И ОБЪЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

С учетом изложенных выше задач в таблице 2 ниже представлен примерный учебный план с расчетом на 46 недель для групп: начальной подготовки, тренировочных и групп совершенствования спортивного мастерства.

В данном плане часы распределены не только по годам и этапам обучения, но и по времени на основные предметные области: теория и методика физической культуры и спорта, физическая подготовка (общая и специальная), избранный вид спорта (техничко-тактическая подготовка, психологическая подготовка, инструкторская и судейская практика, восстановительные мероприятия и медицинское обследование, участие в соревнованиях, итоговая и промежуточная аттестация), другие виды спорта и подвижные игры.

Основными формами тренировочного процесса в Учреждении являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам (обязательна на всех этапах подготовки);
- тренировочные сборы;
- участие в соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Непрерывность освоения обучающимися Программы в каникулярный период обеспечивается следующим образом:

- в физкультурно-спортивных или спортивно-оздоровительных лагерях (центрах), а также в спортивно-образовательных центрах;
- участие обучающихся в тренировочных сборах, проводимых образовательными организациями и иными физкультурно-спортивными организациями;
- самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным планам подготовки.

Самостоятельная работа обучающихся допускается, начиная с тренировочного этапа. На самостоятельное обучение предпочтительнее выносить такие предметные области, как теория и методика физической культуры и спорта, физическая подготовка, другие виды спорта и подвижные игры. Тренер-преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой обучающихся на основании ведения дневника самоконтроля, аудио- и видеоматериалов и другими способами (выполнение индивидуального задания, посещение спортивных мероприятий и другие формы).

Расписание занятий должно составляться с учетом создания благоприятных условий и режима тренировок, отдыха занимающихся, графика обучения их в общеобразовательных и других учреждениях, характера и графика трудовой деятельности.

*Таблица 2.*

*Примерный учебный план отделения легкой атлетики*

Предметные области	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства
			Начальная специализация	Углубленная специализация	
	1 г.	Свыше 1 г.	До двух лет	Свыше двух лет	Весь период
Теория и методика физической культуры и спорта	19	29	45	64	90
Общая и специальная физическая подготовка	97	125	190	280	380
Избранный вид спорта	138	181	265	410	530
И другие виды спорта	22	33	52	74	104
<b>Всего часов в год:</b>	<b>276</b>	<b>368</b>	<b>552</b>	<b>828</b>	<b>1104</b>

### Нормативы максимальных объемов тренировочной нагрузки

Этапные нормативы	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства
			Начальная специализация	Углубленная специализация	
	1 год	Свыше 1 года	До двух лет	Свыше двух лет	Весь период
Количество часов в неделю	6	8	12	18	24
Количество занятий в неделю	3	4	4	6	6
Общее количество часов в год	<b>276</b>	<b>368</b>	<b>552</b>	<b>828</b>	<b>1104</b>
Общее количество тренировок в год	<b>156-208</b>	<b>156-260</b>	<b>208 - 312</b>	<b>364 - 624</b>	<b>468 - 728</b>

Годовой объем тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами работы, начиная с тренировочного этапа подготовки может быть сокращен не более чем на 25 процентов. Продолжительность одного занятия в группах начальной подготовки не должна превышать 2 академических часов, в тренировочных группах не более 3-х академических часов, в группах совершенствования спортивного мастерства не более 4-х академических часов. В каникулярное время, во время тренировочных сборов количество тренировок в день увеличивается, но не более максимального количества в неделю.

#### 2.2. СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

В процессе реализации Программы предусмотрено следующее соотношение объемов обучения по предметным областям по отношению к общему объему учебного плана:

- ❖ оптимальный объем тренировочной и соревновательной деятельности обучающихся (в объеме от 60 до 90% от аналогичных показателей, устанавливаемых федеральными стандартами спортивной подготовки):
  - теоретическая подготовка в объеме от 5 до 10% от общего объема учебного плана;
  - общая и специальная физическая подготовка в объеме от 30 до 35% от общего объема учебного плана;
  - избранный вид спорта в объеме не менее 45% от общего объема учебного плана;
  - другие виды спорта и подвижные игры в объеме от 5 до 15% от общего объема учебного плана.
- ❖ самостоятельная работа обучающихся в пределах до 10% от общего объема учебного плана;

- ❖ возможность организации посещений обучающимися официальных спортивных соревнований, в том числе межрегиональных, общероссийских и международных, проводимых на территории Российской Федерации;
- ❖ организация совместных мероприятий с другими образовательными и физкультурно-спортивными организациями;
- ❖ построение содержания Программы с учетом индивидуального развития детей, а также национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации.

### 2.3. НАВЫКИ В ДРУГИХ ВИДАХ СПОРТА

*УПРАЖНЕНИЯ НА ГИМНАСТИЧЕСКИХ СНАРЯДАХ.* Различные упражнения на гимнастической стенке: индивидуальные и парные. То же на гимнастической скамейке. Групповые упражнения с гимнастическими скамейками. Упражнения в равновесии и в сопротивлении, лазании по канату, шесту, лестнице, в перелазании, подтягивании. Простейшие висы, упоры, подъемы и соскоки, выполняемые на гимнастических снарядах (перекладина, кольца, брусья, конь, бревно). Прыжки через козла, коня и стол с подкидным мостиком. Упражнения с гимнастической палкой, скакалкой.

*АКРОБАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ.* Различные кувырки: вперед, назад, боком; стойка на лопатках, стойки на голове и руках; мостик из стойки на голове и на руках, переход в мостик, «полушпагат» и «шпагат»; напрыгивание на гимнастический мостик с прыжком вверх, прыжки вверх с трамплина без поворота и с поворотом на 180° и 360°; сальто вперед (с помощью), колесо (переворот боком).

*БАСКЕТБОЛ.* Ведение мяча, ловля мяча двумя руками, передача мяча двумя руками от груди, после ловли на месте, после ловли с остановкой, после поворота на месте. Перемещение в стойке вперед, в стороны, назад, умение держать игрока с мячом и без мяча. Тактика нападения, выбор места и умение отрываться для получения мяча, целесообразное применение техники передвижения. Броски мяча с места под углом к корзине, с отражением от щита. Двусторонние игры по упрощенным правилам.

*ФУТБОЛ.* Удары по мячу ногой (левой, правой), на месте и в движении, выполнение ударов после остановки, ведение мяча, остановка мяча, овладение простейшими навыками командной борьбы. Двусторонние игры по упрощенным правилам.

*ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ И ЭСТАФЕТЫ.* Различные подвижные игры, эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, с переноской, расстановкой различных предметов, лазанием и перелазанием. Комбинированные эстафеты.

*ПЛАВАНИЕ.* Обучение умению держаться на воде. Плавание произвольным способом на скорость и на выносливость. Простейшие прыжки в воду с места и с разбега (вход в воду ногами и головой). Игры на воде. Плавание вольным стилем без учета времени.

### 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методическая часть учебной программы включает учебный материал по основным предметным областям, его распределение по годам обучения и в годовом цикле; рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и планирование спортивных результатов по годам обучения; а также содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению тренировочных занятий.

#### 3.1. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ, ЭТАПАМ (ПЕРИОДАМ) ПОДГОТОВКИ

Программа устанавливает для практического раздела следующие виды спортивной подготовки по легкой атлетике:

- *на этапе начальной подготовки*: дети овладевают основами техники избранных видов легкой атлетики, продолжают разностороннюю физическую подготовку, выполняют контрольные нормативы, позволяющие зачислить их в тренировочные группы.

- *тренировочный этап* направлен на повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности, освоение основ техники, воспитание основных физических качеств, приобретение соревновательного опыта, уточнение спортивной специализации, подготовку и выполнение контрольно-переводных нормативов, приобретение навыков организации и проведения соревнований. В период углубленной специализации: совершенствование в технике, воспитание специальных физических качеств, повышение уровня функциональной подготовленности, освоение допустимых тренировочных нагрузок, расширение соревновательного опыта.

- *на этапах совершенствования спортивного мастерства*: совершенствование в технике избранного вида, воспитание специальных силовых и скоростно-силовых качеств, специфической внутримышечной и межмышечной координации движений, освоение возрастающих тренировочных нагрузок, достижение спортивных результатов, характерных для зоны первых больших успехов в конкретной специализации, дальнейшее увеличение соревновательного опыта.

##### 3.1.1. Теория и методика физической культуры и спорта

Цель и основное содержание данной предметной области Программы определяются необходимостью приобретения спортсменами определенного минимума знаний для понимания сущности спорта, тренировочного процесса и требований для безопасного его осуществления.

**Рекомендуемый перечень тематических разделов и объемы  
программного материала по теоретической подготовке спортсменов на  
этапах многолетней подготовки:**

1. Физическая культура и спорт в Российской Федерации.
2. Физическая культура - составная часть культуры, одно из важных средств воспитания. Задачи физического воспитания в России: укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие.
3. Повышение роли и значения физической культуры в борьбе за культурный и здоровый отдых и творческое долголетие людей.
4. Единая всероссийская спортивная классификация.
5. Почетные спортивные звания и спортивные разряды, установленные в России.
6. Роль спортивной классификации в стимулировании массовости спорта, роста мастерства спортсменов и совершенствования методов обучения и тренировки. Краткий разбор положения о действующей спортивной классификации и разрядных норм по данному виду спорта.
7. Организационная структура и управление физкультурным движением в России.
8. Краткая характеристика состояния и задачи развития физической культуры и спорта в спортивной школе.
9. Достижения российских спортсменов в борьбе за завоевание передовых позиций в мировом спорте.
10. Краткая характеристика международных связей российских легкоатлетов. Значение выступлений российских легкоатлетов в международных соревнованиях для популяризации достижений российского спорта.
11. Краткий обзор развития легкой атлетики в России.
12. Возникновение легкоатлетического спорта. Легкая атлетика в программе Олимпийских игр Древней Греции и в настоящее время. Легкая атлетика в дореволюционной России. Первые кружки любителей, участие русских легкоатлетов в Олимпийских играх 1912г. Уровень спортивных результатов тех лет. Развитие легкой атлетики в СССР. Значение Всесоюзной спартакиады 1928 г. для развития легкой атлетики. Развитие детского, юношеского и женского легкоатлетического спорта. Участие советских легкоатлетов в соревнованиях на первенство Европы и мира, в Олимпийских играх. Задачи и перспективы дальнейшего развития легкоатлетического спорта в России.
13. Развитие легкой атлетики в мире. Международная легкоатлетическая федерация (ИААФ).
14. Краткие сведения о строении человеческого организма и его функциях. Костная система и ее развитие. Связочный аппарат и его функции. Мышцы, их строение, функции и взаимодействие, сокращение и расслабление мышц, краткое ознакомление с

- расположением основных мышечных групп. Влияние физических упражнений на увеличение мышечной массы, работоспособность мышц и подвижность суставов. Основные сведения о крови и кровообращении, краткие сведения о сердечно-сосудистой системе человека и ее функциях. Влияние занятий физическими упражнениями на развитие сердечно-сосудистой системы. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Воздействие физических упражнений на систему дыхания. Дыхание в процессе занятий легкой атлетикой.
15. Органы пищеварения и обмен веществ. Органы выделения (кишечник, почки, легкие, кожа).
  16. Краткие сведения о нервной системе и механизме нервной деятельности в процессе занятий физическими упражнениями и легкой атлетикой.
  17. Спортивная тренировка как процесс совершенствования функций организма.
  18. Основные требования к дозировке тренировочной нагрузки в зависимости от возраста, пола и уровня физической подготовленности спортсмена, рациональное сочетание работы и отдыха. Понятие об утомлении и восстановлении энергетических затрат в процессе занятий спортом.
  19. Гигиена, врачебный контроль, предупреждение травм, оказание первой медицинской помощи.
  20. Общие гигиенические требования к занимающимся легкой атлетикой с учетом специфических особенностей. Общий режим дня, режим труда и отдыха. Гигиена сна, гигиена питания, питьевой режим. Уход за кожей, волосами, гигиена полости рта, ушей, глаз, уход за ногами. Гигиена одежды и обуви.
  21. Гигиенические требования к местам занятий легкой атлетикой, инвентарю и спортивной одежде.
  22. Использование естественных факторов природы (солнца, воздуха и воды) в целях закаливания организма. Меры личной и общественной санитарно-гигиенической профилактики. Вред курения и употребления спиртных напитков. Регулирование веса спортсмена.
  23. Врачебный контроль и самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.
  24. Значение, содержание и организация врачебного контроля и совместной работы врачей и тренеров при занятиях.
  25. Учет объективных и субъективных показателей спортсмена (вес, динамометрия, спирометрия, пульс, сон, аппетит, работоспособность, общее состояние и самочувствие). Дневник самоконтроля спортсмена. Понятие о спортивной форме и функциональных возможностях организма.
  26. Спортивный травматизм и меры его предупреждения при занятиях данным видом спорта. Раны и их разновидности. Ушибы, растяжения,



- разрывы мышц, связок, мышц и сухожилий. Кровотечения, их виды и способы остановки. Повреждения костей (ушибы, переломы).
27. Действия высокой температуры: ожог, солнечный, «тепловой» удар. Действия низкой температуры: ознобление, обморожение. Доврачебная помощь пострадавшим, способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, транспортировка пострадавшего.
  28. Основы спортивного массажа. Общее понятие о спортивном массаже, основные приемы массажа (поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, потряхивание), массаж перед тренировочным занятием и соревнованием, во время и после соревнований.
  29. Физиологические основы спортивной тренировки.
  30. Мышечная деятельность как необходимое условие физического развития нормального функционирования организма, поддержания здоровья и работоспособности. Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширение функциональных возможностей организма. Основные физиологические положения тренировки легкоатлета и показатели тренированности различных по полу и возрасту групп занимающихся.
  31. Особенности функциональной деятельности центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения при выполнении различных физических упражнений. Особенности химических процессов в мышцах, понятие о кислородном долге. Роль и значение центральной нервной системы в процессе занятий и соревнований. Краткие сведения о восстановлении физиологических функций организма после различных по объему и интенсивности тренировочных нагрузок и участия в соревнованиях. Утомление и перетренировка как временное нарушение координации функций организма, снижение работоспособности; особенности возникновения утомления при занятиях и участии в соревнованиях по прыжкам. Методы и средства предупреждения, ликвидации утомления и перетренировки, ускорение процесса восстановления.

### 3.1.2. Физическая подготовка

Одно из основных условий достижения высоких результатов – единство общей и специальной физической подготовки спортсмена, а также их рациональное соотношение.

*Принцип неразрывности* ОФП и СФП: ни одну из них нельзя исключить из содержания тренировки без ущерба для достижения высокого спортивного результата.

Взаимообусловленность содержания ОФП и СФП: содержание СФП зависит от тех предпосылок, которые создаются ОФП, а содержание последней приобретает определенные особенности, зависящие от спортивной специализации.

Существует необходимость соблюдения оптимального соотношения СФП и ОФП на любом этапе спортивной подготовки. Понятно, что на начальных этапах преобладает ОФП, а в дальнейшем СФП. Тем не менее, считается, что общий объем ОФП на протяжении многих лет спортивных тренировок должен приближаться к 40–50 %.

### **Общая физическая подготовка (ОФП)**

#### **ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ:**

- ✓ развитие систем и функций организма занимающихся,
- ✓ овладение ими разнообразными умениями и навыками,
- ✓ воспитание у занимающихся способности проявлять быстроту, выносливость, силу и другие физические качества,
- ✓ создание условий успешной специализации в легкой атлетике.

#### **СРЕДСТВА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Средствами общей физической подготовки занимающихся легкой атлетикой являются разнообразные общеразвивающие упражнения. В группах начальной подготовки и тренировочных в большом объеме должны применяться различные упражнения, воспитывающие гибкость, ловкость, силу, подвижность в суставах (наклоны, сгибания, разгибания, вращения, махи), с отягощениями и без отягощений, на месте и в движении. Индивидуально, с партнером и в группе.

Упражнения со снарядами (скакалка, гантели, набивные мячи, мешки с песком, гири и др.) и на снарядах (гимнастической стенке, скамейке, перекладине, кольцах, брусьях и др.), с использованием тренажерных устройств и технических средств. Всевозможные прыжки и прыжковые упражнения.

Много времени следует отвести играм с мячом, спринтерскому бегу, эстафетам, кроссам, упражнениям, заимствованным из других видов спорта (лыжи, плавание, спортивные игры, велоспорт, гребля, акробатика, гимнастика). (Таблица 4.)

*Таблица 4.*

#### Общеразвивающие упражнения

Строевые упражнения	(используются в группах начальной подготовки в целях организации занятий, воспитания дисциплинированности и формирования правильной осанки). - строй, шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция, направляющий; - команды: «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!», «Разойдись!», «Шагом марш!», «Кругом!», «Стой!» и т.д. - расчет, повороты и полуобороты на месте и в движении; - построение и перестроение в одну, несколько шеренг или колонн.
Ходьба и бег	- ходьба на месте, переход с шага на бег и наоборот, остановка во время движения шагом и бегом, изменение скорости движения; - ходьба на носках, на пятках, на внутренних и наружных сводах стопы; - ходьба с высоким подниманием бедра, выпадами, в полуприсяде, приставными и скрестными шагами; - ходьба с изменением темпа и направления движения, характера работы

	<p>рук;</p> <p>- бег на носках, с высоким подниманием бедра и захлестыванием голени назад, на прямых ногах, скрестным шагом.</p>
Общеразвивающие упражнения без предметов	<p>- для рук и плечевого пояса (отведение, приведение, сгибание, разгибание, круговые движения в плечевом, локтевом, лучезапястных суставах, в различных исходных положениях, на месте и в движении и др.);</p> <p>- для мышц туловища (наклоны в различные стороны, повороты, круговые движения из различных и.п., с различным положением рук и ног);</p> <p>- для мышц ног (махи вперед-назад, в стороны из различных и.п., выпады вперед и в стороны, приседания на одной и обеих ногах, подскоки в выпаде и в присяде, прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на месте и с продвижением, скрестные прыжки на месте и с продвижением);</p> <p>- для мышц шеи (наклоны головы вперед, в стороны, назад, круговые движения головой);</p> <p>- упражнения с сопротивлением (парные и групповые в различных и.п., подвижные игры с элементами сопротивления).</p>
С предметами	<p>- с короткой и длинной скакалкой (прыжки на одной, двух ногах, с вращением скакалки вперед-назад, в приседе и в полу приседе, на месте и с продвижением);</p> <p>- с гимнастической палкой (наклоны и повороты из различных и.п., перешагивание и перепрыгивание, выкруты и круги, бег с палкой за плечами и за спиной);</p> <p>- с набивными и баскетбольными мячами (наклоны, повороты, круговые движения, приседания, выпады).</p> <p>Броски мяча ногами вперед (набивного), ведение мяча рукой в приседе (баскетбольного), парные упражнения с мячом, толкание мяча двумя руками и одной из различных и.п.</p>
С отягощениями	<p>- гантели, гири, мешки с песком (для всех учебных групп);</p> <p>- штанга (с ТГ-3 г/о.);</p> <p>- наклоны вперед, назад, повороты в стороны, подъем вращения из различных и.п.</p> <p>- подскоки, прыжки и выпрыгивания; приседания</p> <p>- ходьба выпадами, бег с различными отягощениями;</p> <p>- жим, рывок, подъем на грудь, толчок и тяга штанги различного веса.</p>

### Специальная физическая подготовка (СФП)

Специальная физическая подготовка — процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех на конкретной плавательной дистанции. Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения. Ведущим методическим принципом при проведении СФП является *принцип динамического соответствия*, который включает следующие требования:

- соответствие траектории рабочих и подготовительных движений основному соревновательному движению;
- соответствие рабочих усилий, темпа (частоты движений) и ритма;
- соответствие временного интервала работы.



### ***Упражнения на развитие силы***

- упражнение со штангой (приседания, подскоки, рывки, толчки), со средним малым весом;
- метание гири, ядра и других;
- различные прыжковые упражнения;
- парные силовые упражнения (приседания, упражнения с сопротивлением и т.д.).

В зимнее время упражнение на силу занимает большой объем. Можно включить штангу с максимальным весом в неделю раз. В общую физическую подготовку включаются различные силовые упражнения по гимнастике, акробатике и различные упражнения с отягощениями. К весне объем силовой работы с максимальным весом уменьшается, но увеличивается интенсивность движений с небольшими весами.

Например, в подготовительном периоде (зимой) штангу поднимают в одном занятии до 10 тонн (это общий тоннаж всех движений), а весной 5 тонн, но интенсивность движений увеличивается, т.е. зимой работают без ограничения времени отдыха, а весной ограничивают время отдыха между сериями упражнений.

### ***Тренировка над силой зимой***

- Разминка обычная - легкоатлетическая;
- Метание набивных мячей;
- Упражнение с 2-х пудовой гирей: броски вверх одной рукой (5 подходов по 15-20 раз), двумя руками 10 подходов по 15 раз, выпрыгивание 5x10 раз;
- Упражнение со штангами:
  1. приседание со штангой 40-50 кг (10 приседаний, 10 подходов);
  2. рывки 10x10 подходов;
  3. толчки 10x10 подходов;
  4. толчки то же самое и с максимальным весом (2-4 подхода по 80-100кг);
  5. подскоки 10x10 и т.д.;
  6. прыжки со штангой из глубокого подседа (10 раз 10 подходов по 45-55кг);
  7. ходьба со штангой 60-80кг и т.д.
- Различные прыжковые упражнения на матах без снарядов (тройные, пятерные, десятерные с ноги на ногу и на одной ноге).

В недельный цикл такая силовая работа включается один раз. Надо учитывать возраст занимающихся и степень подготовленности.

### ***Упражнения на развитие быстроты***

С этой целью применяются в течение всего года:

- бег с низкого старта на коротких отрезках 20, 30, 40, 50, 80, 100 м на время и в компании;
- бег с хода тоже на коротких отрезках;

- бег по отметкам для частоты (намечаются на беговой дорожке линии на определенном расположении 150-160 см);
- различные упражнения у гимнастической стенки: бег на месте в упоре, с резиной и т.д.;
- максимальная работа рук;
- выполнение специальных беговых упражнений на частоту;
- различные прыжковые упражнения.

Особенно интенсивность выполнения этих упражнений возрастает в весенний период тренировки, доводя до максимальной.

### ***Упражнения на развитие выносливости***

В беге на 400 м особую роль играет скоростная выносливость. Надо бежать всю дистанцию с высокой (оптимальной) скоростью. Для успешного развития скоростной выносливости необходимо больше применять повторный бег на отрезках 150, 200, 300, 500м в зимний период со средней скоростью, а весной - с максимальной.

Применяются повторные отрезки переменный бег, интервальный бег.

### ***Средства развития гибкости***

- различные упражнения на гибкость, способствующие на увеличение подвижности в суставах;
- упражнение для барьериста, сидя, стоя, лежа, на гимнастической стенке, с барьером и на снарядах;
- акробатические упражнения «полушпагаты», «шпагаты» и т.д.

### **3.1.3. Избранный вид спорта**

#### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Спортивная техника – это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности и рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Роль спортивной техники в различных видах спорта неодинакова, она позволяет развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, экономить расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена, обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений, обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий.

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две

группы: средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия.

К ним относятся:

- ✓ беседы, объяснения, рассказ, описание и др.;
- ✓ показ техники изучаемого движения;
- ✓ демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеомагнитофонных записей;
- ✓ использование предметных и других ориентиров;
- ✓ звуко и светолидирование;
- ✓ различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной информации.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений. В этом случае применяются:

- ✓ общеподготовительные упражнения. Они позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства в избранном виде спорта;
- ✓ специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой своего вида спорта;
- ✓ методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов;
- ✓ равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники движений.

Применение данных средств и методов зависит от особенностей техники избранного вида спорта, возраста и квалификации спортсмена, этапов технической подготовки в годичном и многолетних циклах тренировки.

Легкоатлеты должны постоянно совершенствовать технику, добиваясь еще большей экономизации и рациональности движений, повышая предельные функциональные возможности. Обычно изучение и совершенствование техники движений, ее закрепление на новом уровне происходит в процессе тренировочных занятий, в которых решаются и многие другие задачи. Но во всех случаях технике следует уделять значительное время, помня, что в сложных технических видах легкоатлетического спорта эффективнее заниматься на протяжении нескольких месяцев только техникой, чтобы сделать качественный скачок. И наоборот, в тех случаях, когда недостаточная физическая подготовленность легкоатлета тормозит прогресс в техническом мастерстве, эффективнее затратить месяцы на физическую подготовку и, только поднявшись на новый уровень, включить упражнения на технику в целостном виде.

Повторяемость упражнений и занятий, направленных на совершенствование техники, чаще зависит не столько от координационных трудностей, сколько от интенсивности и характера выполняемых движений и

действий. Количество повторений упражнений должно быть таким, чтобы изучаемое движение выполнялось свободно, без излишних напряжений. При появлении небольшой усталости следует прекратить выполнять данные упражнения, но можно повторять другие упражнения, совершенствуя технику на фоне усталости, например, преодоление барьеров в беге на 400м или преодоление препятствий в стипль-чезе.

Частые занятия с небольшой нагрузкой более эффективны для совершенствования навыков, чем редкие занятия с максимальной нагрузкой. В первом случае следует прилагать малые и средние усилия. Предельные усилия рекомендуются после усвоения требуемой координации движений. Поэтому следует учитывать специфику упражнений: в одних — правильная техника движений возможна при условиях, далеких от предельных (марафонский бег); а в других — только при усилиях, близких к предельным (старт в спринте).

## **БЕГ**

### *Основы техники бега*

Бег — это естественный способ перемещения человека, выполняемый отталкиванием от грунта, в котором чередуются одноопорные и полетные фазы. В беге происходит постоянное повторение движений — цикличность. Следовательно, бег относится к циклическим видам легкой атлетики.

Цикл движения представляет собой двойной шаг. Во время выполнения двух шагов правая и левая ноги поочередно выполняют опорную и маховую функции. Более активным периодом в движении ног является опорный. В это время за счет движения опорной ноги тело спортсмена перемещается по дистанции.

В двойном шаге содержится два периода опоры и два периода полета. В каждом периоде различаются две фазы. В периоде опоры: амортизация и отталкивание, в периоде полета: подъем общего центра массы тела (ОЦМТ) и снижение ОЦМТ.

*Фаза амортизации* начинается с момента постановки ноги на место отталкивания и продолжается до момента наибольшего сгибания опорной ноги в тазобедренном и коленном суставах и разгибания в голеностопном. Этот момент совпадает с моментом положения вертикали и с моментом самого низкого положения ОЦМТ. Происходит растягивание напряженных мышц.

*Фаза отталкивания* начинается с момента наибольшего сгибания опорной ноги в суставах и продолжается до момента отрыва ноги от опоры. Толчковая нога после прохождения вертикали разгибается в тазобедренном и коленном суставах и сгибается в голеностопном. Растянутые мышцы сокращаются и разгибают тазобедренный и коленный суставы.

*Фаза подъема ОЦМТ* начинается с момента отрыва ноги от опоры и продолжается до момента достижения наивысшей точки траектории ОЦМТ.

*Фаза снижения ОЦМТ* начинается с момента достижения наивысшей точки траектории ОЦМТ и продолжается до момента постановки ноги на опору (начало периода опоры).





Цикл двойного шага

1. Период полета		2. Период опоры	
Подъем ОЦМТ	Снижение ОЦМТ	Амортизация	Отталкивание
3. Период полета		4. Период опоры	
Подъем ОЦМТ	Снижение ОЦМТ	Амортизация	Отталкивание

Согласно первому закону динамики любое движение происходит в результате взаимодействия сил. Источником движения в беге являются внутренние силы, создаваемые мышцами и приложенные к подвижным звеньям тела.

Независимо от действий в беге на человека действуют внешние силы.

Сила тяжести направлена постоянно вниз и играет различную роль: при движении тела вниз она является движущей, а при движении вверх — тормозящей.

Сила сопротивления внешней среды является тормозящей. Она увеличивается пропорционально квадрату скорости.

Сила реакции опоры в беге является переменной как по величине, так и по направлению. Она зависит от массы тела бегуна, от скорости бега и величины мышечных усилий.

Внешние силы, действующие на тело спортсмена, препятствуют прямолинейности и равномерности поступательного движения ОЦМТ. Кроме продвижения вперед ОЦМТ совершает вертикальные и боковые колебания.

Боковые перемещения в основном происходят за счет переноса тяжести тела с одной ноги на другую, и они незначительны. Вертикальные колебания ОЦМТ более существенны и могут достигать до  $3,9 \pm 1$  см.

Таким образом, траектория движения ОЦМТ в беге представляет собой синусоидальную прямую с одновременным перемещением в боковой плоскости.

Постановка ноги на грунт осуществляется на опору впереди ОЦМТ (в зависимости от скорости бега и индивидуальных особенностей техники бегуна).

Последующая фаза происходит за счет сгибания ноги во всех суставах. В фазе отталкивания происходит резкое разгибание ноги, что обеспечивает продвижение бегуна вперед.

В период полета, который характеризует длину бегового шага, происходит разведение и сведение ног. Разведение ног продолжается и после отрыва опорной ноги от опоры. Сведение ног в полетном периоде начинается в момент достижения наивысшей точки траектории ОЦМТ. Это движение способствует увеличению частоты шагов в беге.

Движение таза в беге не только поступательное, но и вращательное: происходит поворот в сторону опорной ноги вокруг вертикальной оси, а также наклон таза относительно сагиттальной оси.

Движение рук осуществляется в переднезаднем направлении, с изменением угла в плечевом и локтевом суставах. Также происходит небольшое движение оси плечевых суставов вокруг вертикальной оси.

Во время бега также изменяется угол наклона туловища, которое в фазе отталкивания несколько наклонено вперед, а в фазе полета — почти вертикально.

Время, потраченное на фазы опоры и полет, составляет время шага. Расстояние, которое бегун преодолевает за один шаг, называется длиной шага. Соотношение длины шага и времени шага представляет собой скорость шага. Количество шагов в единицу времени называется частотой шагов. Скорость бега равна производной длины и частоты шагов. Поэтому длину и частоту шагов называют компонентами скорости бега.

Скорость передвижения в беге зависит от соотношения длины и частоты шагов. Увеличение скорости передвижения от 0 до 50 % от максимальной индивидуальной скорости достигается в основном за счет длины шагов. Увеличение до 75 % от максимальной скорости достигается за счет частоты шагов и длины шагов, дальнейшее ее увеличение происходит за счет частоты шагов при неизменяющейся длине шагов. Однако при беге с максимальной или около максимальной скоростью отмечаются конкурентные отношения между длиной и частотой шагов: увеличение частоты шагов уменьшает или блокирует длину шага и наоборот.

Бег может быть оздоровительным и спортивным, выполняться по пересеченной местности (кросс) или на стадионе.

Спортивный бег, в свою очередь, делится на гладкий бег и бег с препятствиями. Гладкий бег — это бег на скорость/быстроту (100м, 200м, 400м, 60м) и бег на выносливость (800м, 1500м, 3000м, 5000м, 10000м, марафон). Основная задача бегуна на любую дистанцию — это пробегание ее за наименьшее время. Техника бега на короткие дистанции характеризуется наибольшей амплитудой и частотой движений, а техника бега на средние и длинные дистанции — экономичностью движений.

Технику любого бега можно условно разделить на следующие фазы: старт, стартовый разгон, бег по дистанции и финиширование.

Бег на любую дистанцию начинается со старта. На старте бегун занимает максимально удобное для себя положение для начала бега. В беге на короткие дистанции — это низкий старт, в беге на средние и длинные дистанции — высокий. Бег с низкого старта выполняется со стартовых колодок (существуют три разновидности их расстановки); бег с высокого старта — принятием удобного стартового положения. В беге на короткие дистанции подается три стартовые команды — «На старт!», «Внимание!», «Марш!»; в беге на средние и длинные дистанции — две: «На старт!», «Марш!».

Во время стартового разгона спортсмен выполняет бег с наклоном туловища вперед, причем наклон тем больше, чем короче дистанция. Стопа ставится быстро и упруго с передней части с последующим активным отталкиванием вблизи проекции ОЦМТ, что позволяет активнее набирать

скорость. Энергичное движение рук способствует как активизации движений ног (частота шагов), так и увеличению силы отталкивания. Постепенно, с ростом скорости в стартовом разгоне характерные особенности стартовых шагов в движениях ног бегуна уменьшаются. Наклон туловища становится меньше, и бегун переходит к бегу по дистанции: по прямой (60м, 100м) и по повороту (на дистанциях 200м и более). Бег по повороту более сложный, так как требует дополнительной траты энергии. Бегун наклоняет тело в сторону поворота, благодаря чему изменяется направление отталкивания. Степень наклона тела зависит от скорости бега: чем она выше, тем больше наклон тела.

Заканчивается пробегание дистанции финишированием, во время которого спортсмен стремится увеличить или сохранить скорость бега. Оно выполняется бросковым движением грудью или плечом на линию финиша.

Разновидностью бега является кроссовый бег, в котором спортсмену приходится бежать по пересеченной местности. На дистанции встречаются спуски, подъемы, канавы и др. Техника такого бега имеет свои особенности: при спуске на склоне нога ставится с пятки, туловище несколько отклонено назад; при подъеме нога ставится с передней части стопы, тело сильно наклонено вперед, и наклон тем больше, чем больше угол подъема. Встречающиеся препятствия преодолеваются различными способами (перепрыгиванием, перелезанием, наступанием и др.).

## **СПРИНТЕРСКИЙ БЕГ**

Спринтерский бег представляет собой бег на короткие дистанции от 100 до 400 метров включительно, причем не только по прямой, но и по повороту. Бег по виражу имеет ряд особенностей, поэтому в технике бега по дистанции выделяют отдельную фазу: бег по повороту. Рост результатов в спринтерском беге зависит от всех сторон подготовленности спортсмена (технической, физической, психологической и т.д.). Техника бега является основным направлением в подготовке спринтеров. Техника в спорте — это способ выполнения какого-либо упражнения. Это не только форма движения (направление, амплитуда, темп), но и его качество, сущность — чередование усилий, смена скорости, ритм, т.е. все то, что вытекает из взаимодействия внутренних и внешних сил. При выборе того или иного способа выполнения легкоатлетического упражнения, помимо требований, предъявляемых правилами соревнований, главными критериями являются эффективность, экономичность, простота данного способа.

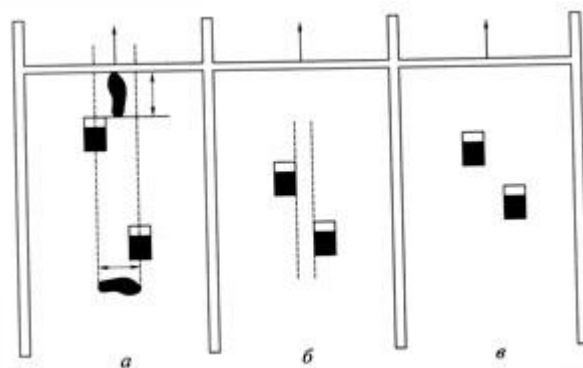
Каждая фаза имеет свою двигательную задачу. На старте необходимо занять такое исходное положение, которое позволит спортсмену как можно быстрее начать бег, стартовый разгон посвящен набору скорости, бег по дистанции — поддержание дистанционной скорости, финиширование — противостояние ее потере.

### **Старт**

При беге на короткие дистанции используется низкий старт, выполняемый со стартовых колодок. Это сложно координационное

скоростно-силовое физическое упражнение, выполнение которого требует от спринтера достаточно высоких физических кондиций.

Название варианта старта зависит от расположения стартовых колодок на линии старта. Их расстановка зависит от антропометрических и скоростно-силовых показателей спринтера. Существуют три наиболее традиционных варианта расстановки стартовых колодок: растянутый, сближенный и обычный.



В обычном старте расстояние от линии старта до передней колодки составляет 1-1,5 стопы, до задней колодки 2,5 — 3 стопы. В растянутом старте до передней колодки 2—2,5 стопы, до задней 3,5—3,75 стопы. В сближенном старте — 1 стопа и 2- 2,5.

*Растянутый старт* применяется в основном высокорослыми спринтерами и требует большой синхронности в работе ног и более быстрого приложения усилий. При таком варианте старта скорость на первых 10м выше; однако одновременная работа ног может привести к выпрыгиванию со старта и нарушению бегового ритма, т.е. первый шаг становится длиннее второго.

Вариант *сближенного старта* позволяет выполнять более длинные шаги со старта и обеспечивает равномерный их прирост. Однако время приложения усилий на передней колодке увеличивается, а нога, стоящая сзади, почти исключается из работы.

*Обычный старт* применяют в основном начинающие спринтеры.

Однако следует отметить, что выбор положения на старте является сугубо индивидуальным. От стартовой позы зависит скорость выхода из колодок, длина первого шага, а также ритм всего стартового ускорения. Существует два основных способа подбора стартового положения: метод пробы ошибок, когда спортсмен, пробуя различные варианты расстановки стартовых колодок и фиксируя время пробегания 5—10м, определяет оптимальное для себя положение на старте, и по модельным характеристикам углов сгибания в коленном и голеностопном суставах. Исходное положение на старте характеризуется также расстоянием между кистями рук на линии старта (на 10—15см шире плеч), углами наклона площадок (обычно 45° на передней и 50° — 60° на задней). Уменьшение этих углов способствует активизации мышц стопы. Сейчас на крупнейших международных соревнованиях используются только стартовые станки, и поэтому расстояние между колодками по ширине стандартно. Кроме того, сильнейшие бегуны стараются располагать на стартовой площадке всю стопу, чтобы избежать фиксации фальстарта по изменению силы давления на них.

По команде «На старт» бегун встает перед стартовыми колодками, принимает положение упор присев, ставит в колодку сначала сзади стоящую, затем впереди стоящую ногу, опирается на колено сзади стоящей ноги и устанавливает руки вплотную к стартовой линии. Прямые руки — на ширину плеч или несколько шире, между большим и остальными пальцами — упругий свод.

По команде «Внимание» бегун поднимает таз выше уровня плеч на 20—25 см, ноги в коленных суставах полностью не выпрямляет. Независимо от расстановки стартовых колодок и антропометрических данных он должен занять такое положение, при котором голени параллельны друг другу.

Подъем по команде «Внимание» можно выполнять двумя способами: одновременно выводить плечи и поднимать таз, или сначала установить плечи, а затем поднимать таз до конечного стартового положения. В соревновательной деятельности квалифицированными спортсменами чаще применяется второй вариант, в силу его координационной надежности.

Эффективность старта характеризуется также силовыми характеристиками, которые в начале бега вносят решающий вклад в увеличение скорости. Все усилия спринтера должны быть направлены на создание максимального импульса силы, поэтому необходима строгая балансировка индивидуальных функциональных и морфологических особенностей спортсменов, а если учесть, что быстрота движения конечностей человека обусловлена и в процессе тренировки почти не возрастает, то основным резервом в стартовых действиях является техника, способствующая координированному движению рук и ног.

Низкий старт характеризуется также латентным и моторным периодами реакций. Латентный период — это время, измеряемое от подачи сигнала стартером до начала действий бегуна в колодках. У квалифицированных спортсменов этот период составляет 0,10—0,20 с. Он может зависеть от многих факторов и изменяться даже в пределах одного соревнования у одного и того же атлета.

Время, затраченное спортсменом от начала давления на упоры стартовых колодок до отрыва от них, называется моторным периодом реакции старта. Его временной диапазон составляет 0,22–0,45 с.

**Стартовый разгон** — это участок дистанции, на котором происходит нарастание скорости бега от 0 до максимальной. Наибольшее увеличение скорости достигается тогда, когда ОЦМТ бегуна находится впереди точки опоры. На качество стартового разгона существенно влияют длина и способ выполнения первого шага. Слишком короткие шаги не обеспечивают быстрого нарастания скорости, а слишком длинные приводят к натеканию на ногу. Традиционно считается, что первый шаг должен составлять 4—4,5 стопы, далее длина шагов нарастает по полстопы до 7 стоп в седьмом шаге, затем по две трети стопы до 12—14 шагов. Далее спортсмен может варьировать длиной шага, в конце дистанции необходимо не сократить ее более чем на две трети.

Известно, что бегун достигает максимальной скорости на 5—6 с бега, а сколько метров он пробежит за это время, зависит от уровня его подготовленности. В процессе стартового разгона существенно меняется структура движений. Если на первых 2—4 шагах основную роль играют быстрота и сила отталкивания, то на последующих ведущую роль приобретает постепенное увеличение длины шага.

Общее время бегового цикла остается постоянным, однако по мере развития скорости спринтер все больше увеличивает время полета и меньше стоит на опоре. Скорость бега в силу этого положения можно увеличивать только за счет изменения внешних сил (реакций опоры), поэтому в стартовом разгоне необходимо стремиться к относительно длительной опоре, давая как можно больший импульс силы при отталкивании.

Не менее важным моментом в технике стартового разгона является временное соотношение фаз разгона маха бедра и торможения с его последующим опусканием на опору (именно в этот период все мышечные группы наиболее активны). Поэтому при подборе упражнений для обучения и совершенствования техники бега в стартовом разгоне необходимо большее внимание уделять именно этому элементу техники.

Переход от стартового ускорения к бегу по дистанции осуществляется на 6 — 10-ом шагах и характеризуется последовательным изменением ритмической структуры бегового шага. На этом этапе наблюдается перестройка на предельно быстрый вынос вперед-вверх маховой ноги и ускорение отталкивания. Таким образом, двигательные установки на участке стартового разгона и переход от него к бегу по дистанции будут следующими:

- на отрезке от старта до 15м нужно акцентировать внимание на отталкивание и быстрое опускание маховой ноги на опору (бегун в стартовом разгоне находится в сильно наклоненном положении, поэтому динамическое равновесие может быть обеспечено только за счет длительного и активного отталкивания и быстрой постановки ноги на опору; увеличение же времени выноса маховой ноги вперед-вверх, во-первых, уменьшает амплитуду движения опорной ноги, во-вторых, заставляет бегуна преждевременно выпрямлять туловище, что сказывается на величине угла отталкивания, который становится менее острым);
- при переходе к бегу по дистанции (следующие 15 — 35м) наряду с активным отталкиванием необходима двигательная установка на акцентированный вынос маховой ноги вперед-вверх (при выпрямленном туловище создаются более благоприятные для этого анатомо-физиологические предпосылки, что способствует сокращению времени отталкивания).

### **Бег по дистанции**

Беговой шаг состоит из нескольких фаз. С момента постановки ноги на опору и до окончания ее переноса она считается толчковой.

Соответственно, другая нога считается маховой. Преобразование в ходе бега толчковой ноги в маховую и наоборот создает цикличность беговых движений. В кинематике бегового шага наибольший интерес представляет перемещение бедра, голени и стопы относительно суставов ноги, относительно опоры и относительно туловища.

#### *Фазы бегового шага*

В период опоры различают две основные фазы: амортизации и отталкивания. Границей их разделения является нулевое значение горизонтальной силы в опорном периоде. За период опоры ОЦМТ преодолевает расстояние, равное 1,8м. Соотношение амортизационной фазы и периода отталкивания составляет в процентном отношении 40:60 (причем чем выше квалификация спортсмена, тем меньше амортизационный период и больше времени для организации отталкивания). Угол вылета после завершения отталкивания составляет 2-4°. В амортизационной фазе скорость бега снижается на 1 - 2%, затем снова поднимается до уровня, несколько выше исходного. Уровень колебаний скорости, или минимальные потери ее в амортизационной фазе, являются критерием мастерства спрингера. Существенным показателем рациональной техники бега является угол между голенью толчковой ноги и опорой: он приближается к 90°. Необходимо также отметить, что к моменту постановки толчковой ноги - на опору бедро маховой ноги находится рядом с толчковой. В связи с тем, что первый контакт с опорой происходит, - когда проекция ОЦМТ на опору находится позади точки соприкосновения стопы с дорожкой, угол между ними резко уменьшается, и стопа почти касается дорожки. Однако продвижение ОЦМТ вперед способствует разгибанию толчковой ноги в голеностопном суставе, пятка активно движется вверх, т.е. начинается активное разгибание в голеностопном суставе. Угол между бедром и голенью опорной ноги уменьшается — происходит амортизация — однако ОЦМТ бегуна продолжает двигаться вперед. При отталкивании от опоры углы между стопой и опорой, а также между бедром и туловищем увеличиваются; а угол между бедром и голенью толчковой ноги остается неизменным. То есть отталкивание выполняется за счет разгибания в голеностопном и тазобедренном суставах, а коленный сустав как бы запирается, предотвращая увеличение угла отталкивания.

Маховая нога, разгибаясь в коленном и сгибаясь в тазобедренном суставах, способствует активному продвижению ОЦМТ вперед, а также разведению бедер. Для снижения горизонтальной силы (отрицательной составляющей) в амортизационной фазе ногу следует ставить как можно ближе к проекции ОЦМТ с передней части стопы, с хорошо заряженной голенью, разворотом стопы на 2-3° наружи и с наименьшей горизонтальной скоростью.

В фазе полета разведение бедер заканчивается в начале полета и выполняется за счет сгибания маховой ноги в тазобедренном суставе и небольшом отставании бедра толчковой ноги, связанному с ее разгибанием в



коленном суставе. Сведение бедер — наиболее важная часть фазы полета. Оно начинается с торможения бедра маховой ноги и его разгибания в тазобедренном и коленном суставах. Одновременно с этим бедро толчковой ноги начинает двигаться вперед, ускоряя свое движение за счет сгибания ноги в коленном суставе. Происходит так называемое укорочение маятника, что способствует увеличению скорости движения бедра толчковой ноги. В то время как толчковая нога, сгибаясь в коленном суставе, увеличивает скорость продвижения бедра, маховая нога, наоборот, разгибаясь в коленном суставе, движется в сторону, обратную направлению бега. Это необходимо для того, чтобы перед постановкой ноги на опору стопа получила нужную посадочную скорость. В момент постановки ноги на опору эта скорость не должна превышать 2м/с.

Из общего времени шага (0,21с) на разведение бедер уходит 0,12с, а на сведение — 0,09с. При разведении бедер ведущим является движение бедра вперед-вверх, при сведении бедер акцентируется движение бедра вниз-назад. В начале опорной фазы горизонтальная скорость движения снижается, затем при отталкивании увеличивается.

#### *Движения рук*

Руки, согнутые в локтях, двигаются в соответствии с правилом перекрестной координации, обеспечивающей устойчивое равновесие и прямолинейность при беге. Главным элементом в работе рук является их движение в плечевом суставе. Чем оно активнее, тем меньше бегуну приходится разворачивать плечи, чтобы компенсировать вращение таза при беге. Руки двигаются вперед-внутри и назад-наружу, выполняя функцию регуляции темпа движения.

Изменение скорости бега в этой фазе происходит за счет изменения частоты и длины шага. Сильнейшие спринтеры способны достичь своей максимальной скорости дважды именно за счет оптимизации длины и частоты шагов.

Анализируя данные о соотношении длины и частоты шагов спринтеров, можно отметить, что отрезки дистанции, на которых достигалась максимальная скорость бега, не совпадают с участками, где наблюдалась максимальная частота шагов. На некоторых отрезках максимальная скорость и длина шагов совпадали. Таким образом прослеживаются конкурентные отношения между длиной и частотой шагов: увеличение частоты шагов уменьшает или блокирует длину шага, и наоборот.

Финиширование в беге на короткие дистанции определяется уровнем скоростной выносливости спортсменов. Чем ниже падение скорости в беге на 100м и 200м на последних шагах дистанции, тем выше результат бегуна на финише. Поэтому спортсмен должен, пересекая линию финиша, сохранять технический рисунок бега. Различные прыжки или излишние наклоны могут существенно сказаться на ритмической структуре бега и неизбежно привести к снижению скорости.

В настоящее время наиболее рациональной техникой финиширования считается резкое уменьшение угла отталкивания в сочетании с увеличением наклона туловища вперед во время последнего шага. Для этого в момент прохождения створа финиша необходимо резко наклониться вперед грудью или плечом, что позволит на несколько сотых секунды опередить соперника.

Анализ изменения основных параметров техники бега в фазе финиширования характеризуется снижением как длины, так и частоты шагов. Сохранить около максимальную скорость бега в этой фазе можно только за счет противодействия снижению частоты шагов.

### *Методика обучения технике бега на короткие дистанции*

Обучение любому двигательному действию подчиняется основным педагогическим принципам и проходит ряд этапов. В настоящее время существует несколько известных методик обучения. Традиционная, основанная на обучении двигательному действию по частям, соотносится с основными педагогическими принципами «от простого к сложному» и «от главного к второстепенному» и имеет два направления. Первое: на начальном этапе следует обучать по частям, фазам. Второе направление — целостное обучение двигательному действию. Методика обучения представляет задачи и средства их решения, методы использования упражнений, способы организации занятия и выполнения упражнений, количество повторений упражнений, или их дозировку. То есть задачи обучения говорят нам чему мы собираемся учить, средства с помощью чего, методы - как учить, а также что необходимо знать для выполнения того или иного упражнения, и как организовать сам процесс выполнения упражнения. При обучении и совершенствовании техники бега на короткие дистанции необходимы знания основных закономерностей формирования двигательных навыков. Процесс овладения движениями проходит в три этапа:

- I. ознакомление с новым движением, формирование основ техники;
- II. формирование двигательного умения;
- III. формирование двигательного навыка.

На этапе ознакомления нужно создать представление о движении, которое необходимо освоить; применяемый круг средств может быть самым разнообразным: объяснение преподавателя, показ кинограмм, видеофильмов, показ бега квалифицированными спортсменами, выполнение пробного бега занимающимися.

На этапе формирования двигательного умения необходимо путем многократных повторений довести выполнение всех технических элементов спринтерского бега до относительно совершенной формы, исправляя и корректируя возникающие ошибки.

На этапе формирования двигательного навыка следует довести выполнение движения до относительного совершенства, уметь продемонстрировать технику движения в изменяющихся условиях, в том числе и соревновательных.

В процессе обучения нужно руководствоваться общепедагогическими, дидактическими принципами сознательности, активности, наглядности, доступности и прочности.

Традиционная методика обучения бегу на короткие дистанции выглядит следующим образом:

*Задача 1.* Создать представление о правильной технике бега на короткие дистанции.

Средства: рассказ, показ, демонстрация кинограмм, кино-кольцовок, опробование бега на отрезках 60—80 м (после опробования указать на основные ошибки).

*Задача 2.* Обучить технике бега по прямой. Основное внимание на свободном и правильном выполнении элементов бега (работа рук, ног, положение туловища, головы и т.д.).

Средства:

1. Специальные беговые упражнения, выполняемые на отрезках 30—40 м:

- бег с высоким подниманием бедра, руки работают как при беге; постановка стопы осуществляется с передней части, туловище наклонено вперед на 2—4°;
- бег с захлестыванием голени назад, туловище наклонено вперед на 20—30°, руки работают как при беге. Необходимо активно вскидывать голень маховой ноги под ягодицу. Это упражнение одновременно развивает динамическую силу мышц задней поверхности бедра (наиболее часто травмирующаяся мышечная группа у спринтеров);
- многоскоки или бег прыжками. Это упражнение чаще всего используется для формирования длины шага, а также умения быстро сводить бедра в полетной фазе бегового шага. Руки в этом упражнении также работают в переднезаднем направлении, но амплитуда движения значительно больше, чем в беговом шаге;
- бег на прямых ногах, отталкиваясь точно под собой, руки работают как в обычном беге;
- семенящий бег, акцентированная постановка стопы с передней части, руки расслаблены, выпрямлены;
- бег с ускорением — основное упражнение спринтеров. В нем необходимо научить занимающихся постепенно увеличивать и снижать скорость, варьировать ее параметрами, научиться увеличивать скорость бега за счет длины или частоты шагов.

2. Имитационные упражнения для овладения техникой движения рук, расположения туловища в беге. Эти упражнения лучше всего выполнять, стоя перед зеркалом фронтально и боком.

3. Повторный бег на отрезках 60 — 80 м с коррекцией и исправлением возникающих ошибок. Необходимо выполнять с разной скоростью;

постепенно увеличивая скорость бега, необходимо сохранять не закрепощенные свободные движения рук и активные движения ног.

4. Повторный бег на отрезках свыше 100м. Необходимо также концентрировать внимание на свободные движения рук и ног в беге.

*Задача 3.* Обучить технике низкого старта и стартового разгона. Научить рациональной расстановке стартовых колодок с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Обучая высокому и низкому старту, тренер-преподаватель сталкивается с проблемой: какую ногу ученику ставить вперед, а какую — назад.

Существует очень простой способ определения положения ног на старте: нужно слегка толкнуть занимающегося в спину и посмотреть с какой ноги он шагнет вперед, противодействуя падению. Именно ее и нужно ставить назад. Перед обучением низкому старту изучают бег с высшего старта.

Средства:

1. Принятие исходных положений высокого старта с опорой и без опоры на руку (6—8 раз). Необходимо сосредоточить внимание занимающихся на активное движение сзади стоящей ноги вперед без опускания или поднимания таза.

2. Выбегание с высокого старта 30—40м (5—6 раз). Это упражнение выполняется под наклоном, который необходимо сохранять на первых 4—5 беговых шагах.

3. Бег с высокого старта по отметкам до 50м, которые расставляются следующим образом: 1-й шаг - 4,5 стопы; 2й - 5 стоп и так прибавляя по полстопы до 7 стоп.

4. Выбегание с высокого старта под падение. Стопы занимающегося параллельны, туловище наклонено вперед. Продолжая наклонять туловище вперед, занимающийся начинает терять равновесие; в этот момент он должен выполнить быстрый взмах руками в переднезаднем направлении и сделать быстрый шаг вперед. Длина шага может также варьироваться отметкой.

5. Бег с высокого старта с сопротивлением в одну или другую сторону (выполняется с резиновым амортизатором). Спортсмен либо бежит вперед сопротивлением сзади (это упражнение позволяет лучше освоить выбегание в наклоне), либо резкая тяга вперед заставляет его быстрее начинать бег.

6. Повторный бег с высокого старта в парах по сигналу. Пары могут быть как равные по силам, так и нет; в таком случае дается установка убежать или догнать соперника как можно быстрее.

При выполнении различных вариантов бега и прыжков особое внимание следует уделять постепенному увеличению амплитуды (длины шага) и частоты движений.

7. Многократное принятие стартового положения по командам «На старт», «Внимание». С помощью этого упражнения занимающийся должен

найти для себя наиболее оптимальное положение (опытным путем или по описанной выше методике).

8. Прыжки и прыжковые упражнения из стартовых колодок по прямой и в прыжковую яму. Необходимо концентрировать внимание на активном проталкивании и сохранении наклона.

9. Многократное выбегание с низкого старта по 10—15м с повышенной опорой для рук; из стандартного положения с тягой сзади. Для сохранения наклонного положения и предотвращения преждевременного выпрямления спортсмена используют ориентиры. Занимающиеся изучают движение сначала с использованием ориентира, затем по мере освоения — без него.

10. Бег на отрезках 30—40м с низкого старта. Следует обратить внимание занимающихся на оптимальную длину шага, которая позволяет выполнять движения с очень высокой частотой, особенно на 5—6 шагах. Также очень важным является третий шаг со старта, в котором проекция ОЦМТ существенно приближается к месту постановки стопы и может произойти натягивание на ногу.

11. Бег на 30—40м в парах и по сигналу. Установки здесь будут такими же, как и в беге с высокого старта.

#### *Задача 4. Обучить технике финиширования.*

Средства:

1. Имитация финиша в ходьбе и медленном беге. Последовательно выполняются 3 варианта финиширования.

2. Набегание на финиш в парах, в группе. Финиширование выполняется в разных вариантах, необходимо найти наиболее удобный для каждого занимающегося.

3. Бег на 60—70м с последующим пробеганием финишного створа.

4. Бег на отрезках 100—200м с акцентом на быстрое пробегание последних 20м в парах и группе.

В конце занятия необходимо уделить внимание развитию скоростной выносливости (средства: бег 150—200м с интенсивностью 90—95%).

#### *Задача 5. Совершенствовать технику спринтерского бега в целом.*

Средства:

1. Пробегание различных спринтерских дистанций с различной скоростью. Чтобы избежать излишнего закрепощения, сначала нужно выполнять пробежки со скоростью 75 — 80 % от максимальной, затем, по мере освоения свободного непринужденного хода, скорость бега должна быть увеличена до 95 % от максимальной. Необходимо обращать особое внимание на свободные движения верхних конечностей, расслабление мышц нижней челюсти. Для достижения такого эффекта спринтерам рекомендуют улыбаться во время бега.

2. Бег в гору с активным продвижением бедра маховой ноги вперед.

3. Бег с горы по инерции, сохраняя оптимальную длину шагов и постановку ноги на опору с передней части без натягивания.

4. Бег по прямой на отрезках 80м, 100м с изменением темпа бега по дистанции.

Спринтерский бег — это прежде всего умение управлять скоростью, поэтому очень важно выполнять все упражнения в разных скоростных режимах. Желательно 2-3 раза менять скорость бега при однократном выполнении упражнения.

На этапе совершенствования техники бега используются следующие упражнения.

#### *Упражнения для совершенствования техники бега*

1. Бег на месте и с продвижением вперед с подниманием бедра и голени маховой ноги как в момент вертикали при беге.
2. Бег на месте с опорой руками о гимнастическую стенку. Движение ногами выполнять как в предыдущем упражнении.
3. Пробегание дистанции 60-100 м за меньшее количество шагов.
4. Бег через отметки, расстояние между которыми 6 стоп занимающегося, для формирования частоты шагов.
5. Бег по отметкам с разной расстановкой, так, чтобы в процессе бега скорость увеличивалась то за счет длины шагов, то за счет частоты.
6. Пробегание дистанции 60—100м с включением в середину отрезка бега прыжков (примерно 10 прыжков с ноги на ногу).
7. Вначале 10—15м свободного бега, затем бег с максимальной частотой на отрезке 10м и переход на бег с околорасположенной скоростью за счет увеличения длины шага. Это же упражнение можно выполнять наоборот.

#### *Упражнения для совершенствования низкого старта*

1. Удержание положения «Внимание» на протяжении 5,10,15с с последующим выбеганием из колодок.
2. Выполнение стартового ускорения по команде из положения сидя, лежа по направлению движения и спиной в направлении движения.
3. Бег с низкого старта в гору.
4. Бег с низкого старта по отметкам, сохраняя оптимальный наклон туловища в стартовом разгоне. Первая отметка ставится на расстоянии 4 стопы от передней колодки, каждый следующий шаг больше предыдущего на 0,5 стопы, и так до 7 ступней.
5. Бег с низкого старта с использованием только одной колодки поочередно для левой и правой ноги.
6. Имитация беговых движений руками после отталкивания от гимнастической стенки и скамейки, по команде и без нее.
7. Бег с низкого старта с изменением интервала между командами «Внимание!» и «Марш!» от 1 до 6 с.
8. Бег с низкого старта с колодок, поставленных на 0,5м сзади или впереди колодок, равных по силе соперников с установкой убежать или догнать партнеров.

#### *Упражнения для совершенствования техники финиширования*

1. Пробегание с ходу отрезков 30—50м.

2. Пробегание с ходу 30—50м с разной скоростью и наклоном туловища вперед при финишировании.
3. Пробегание 100м, 200м с изменением скорости бега по дистанции, ускорением на последних 30м и финишированием.
4. При обучении и совершенствовании отдельных элементов техники и целостного двигательного действия целесообразно повторять упражнение в облегченных условиях до тех пор, пока спортсмен сможет несколько раз предъявить его без недочетов. Затем выполнять в стандартных условиях и только потом в усложненных, считая таковыми соревнования.

Однако даже самая современная методика обучения не избавляет от ошибок. К сожалению, не всегда можно дать занимающемуся прочувствовать мышечные ощущения при правильном выполнении, а именно они, в конце концов, являются определяющими для становления рациональной техники бега. Педагогу необходимо выявить основную ошибку и работать над ее устранением, что, как правило, приводит и к исчезновению второстепенных недостатков в технике.

В технике бега существует несколько основных причин возникновения ошибок. Одной из них является неправильное представление учеником техники двигательного действия, другой — недостаточная координация движений ученика. И устранять ошибки нужно именно с нее. Третьей причиной возникновения ошибок является недостаточный уровень развития кондиционных качеств. Если требовать от ученика выполнить движение, к которому он еще не готов, это может привести к возникновению ошибки, которую впоследствии будет очень трудно исправить. Следовательно, параллельное развитие ведущих двигательных качеств обязательно при работе над становлением и совершенствованием спринтерского бега.

Отдельной причиной ошибок часто бывает разный уровень развития мышечных групп, обеспечивающих движение того или иного звена тела. Поэтому, кроме высокого уровня развития двигательных качеств, требуется еще гармоничное развитие всех мышечных групп, обеспечивающих выполнение движения.

Ниже приводятся основные типичные ошибки, встречающиеся в технике спринтерского бега при выполнении старта и стартового разбега и способы их устранения (таблица 6).

Для успешной работы над техникой бега тренер должен четко знать, какие группы мышц работают в том или ином движении в процессе выполнения низкого старта и бега, и, основываясь на этих знаниях, корректировать процесс развития мышечных групп учеников.

Основными группами мышц, наиболее активно работающими в спринтерском беге, являются:

- ✓ наружная группа мышц таза (основные — ягодичные большая средняя и малая) выпрямляет согнутое вперед туловище, отводит и разгибает бедро;

- ✓ передняя группа мышц бедра (основные — портняжная и четырехглавая мышца бедра, в которую входит прямая мышца бедра, широкие — внутренняя, латеральная и промежуточная), некоторые мышцы которой перекрывают два сустава тазобедренный и коленный, принимает участие в сгибании бедра и разгибании голени;
- ✓ задняя группа мышц бедра (основные — полусухожильная, полуперепончатая и двуглавая) разгибает бедро и сгибает голень;
- ✓ передняя группа мышц голени (основные — передняя большеберцовая, длинный разгибатель пальцев, длинный разгибатель большого пальца) разгибает стопу, поднимая ее вверх;
- ✓ задняя группа мышц голени (основные — трехглавая мышца голени, состоящая из двух головок икроножной и лежащей под ними камбаловидной мышцы) сгибает голень в коленном суставе и стопу.

Таблица 6.

**Ошибки, встречающиеся при выполнении старта и стартового разбега**

Ошибки	Причины	Способы устранения
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении команды «На старт»</b>		
Большой прогиб спины в поясничном отделе	Поднята голова	Голову опустить вниз, спину выпрямить
«Сед на ногах», плечи далеко от стартовой линии	Недостаточная сила мышц рук	Туловище «подать» вперед, голову опустить вниз, ось плеч вывести за стартовую линию
Голова поднята вверх. Занимающийся смотрит вперед	Недостаточное развитие координационных способностей	Голову опустить вниз, ось плеч вывести за стартовую линию
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении команды «Внимание»</b>		
Таз поднят слишком высоко. При этом сзади стоящая нога почти выпрямляется в коленном суставе. Полноценного отталкивания не получается	Недостаточное развитие силы, мышц передней поверхности бедра, неправильное представление положения по команде «Внимание»	Согнуть ноги в коленных суставах, опустить таз. Преподавателю: ввести ограничитель амплитуды подъема таза (чаще всего преподаватель держит руку, ограничивая амплитуду движения вверх, что не позволяет ученику излишне выпрямить ноги и поднять таз слишком высоко)
Таз поднят недостаточно высоко	Низкое расположение стоп на стартовых колодках. Углы в коленных суставах меньше оптимальных	Разогнуть ноги в коленных суставах, поднять таз. Преподавателю: то же (см. предыдущую ошибку)
Туловище слишком выведено вперед, плечи далеко за линией старта, большая нагрузка на руки	Слишком высокое расположение стоп в стартовых колодках, углы в коленных суставах больше оптимальных	Туловище «подать» назад, ось плеч оставить за линией старта. Распределить тяжесть между стопами и кистями рук. Стопы упереть в колодки. Проверить углы сгибания в суставах ног
Плечи находятся до стартовой линии, вся тяжесть тела расположена на ногах. Слишком большая нагрузка на ноги	Угол между бедром впереди стоящей ноги и туловищем больше оптимального	Туловище «подать» вперед. Тяжесть распределить равномерно между стопами и кистями рук
Голова поднята вверх. Эта ошибка исправляется так же,	Недостаточное развитие координационных способностей, боязнь	Ошибка исправляется так же, как и стартовая



как и на старте	смотреть на дорожку при выбегании	
<b>Ошибки после стартового сигнала</b>		
Резкое движение головой вверх	Занимающийся не может выбегать, не видя направления бега. Недостаточное развитие координационных способностей. Излишнее напряжение мышц шеи	Подбородок взять на себя и удерживать его в таком положении на первых шагах разбега. Смотреть вниз на свои колени или на 1—2 метра вперед, расслабить мышцы шеи и плечевого пояса. Из исходного положения взять «низкий старт» без опоры на колодки, руки опереть на дорожку на расстоянии 30—40 см впереди стартовой линии. Подняться до положения «Внимание» и выполнить несколько раз подряд быстрое движение маховой ногой вперед-назад по низкой траектории, почти касаясь дорожки носком ноги
Бедро маховой ноги в первом шаге поднимается слишком высоко	Несоответствующая физическому развитию установка стартовых колодок и выполнение стартовых положений, неправильное направление отталкивания из колодок (вверх)	Тянуться бедром вперед-вверх, стопу нести низко над дорожкой. Выполнить выбегание из и. п. «низкий старт» под наклонной планкой, которую держит тренер, стоя сбоку от ученика. Из и. п. «низкий старт» выполнить выбегание в «ворота» (на две стойки натягивается веревка или резинка). При этом расположение «ворот» от линии старта и высота размещения резинки (веревки) на стойке может варьироваться
Резкое выпрямление туловища на первом шаге	Отталкивание вверх из стартовых колодок	Из и. п. «низкий старт» выполнить выбегание с партнером. Партнер располагается впереди стартующего лицом к нему и давит руками на плечи выбегающего бегуна, немного сдерживая его движение вперед и задавая нужный наклон туловища. Из и. п. «низкий старт» выполнить выбегание с ограничением подъема ступни рукой партнера (в первом шаге). Из и. п. «высокий старт» выполнить выбегание, туловище параллельно дорожке; при этом два партнера удерживают стартующего за отведенные назад выпрямленные руки
Обе руки при старте отводятся назад	Недостаточное развитие координации движений	Выбегание из и. п. «низкий старт» с опорой на одну руку, другая — отведена назад за спину. Выбегание из и. п. «низкий старт», одноименная впереди стоящей ноге рука смещена назад по отношению к стартовой линии на 25—30 см. Выполните выбегание из и. п. «высокий старт» с опорой на одну руку
Неполное (недостаточно сильное) отталкивание из колодок	Непонимание техники отталкивания из стартовых колодок	Вытолкнуться, выпрыгнуть из колодок, стопами упереться в колодки. Из и. п. «низкий старт» выполнить отталкивание из колодок и приземлиться на высокий поролоновый куб (выполняется в условиях зала). И. п. то же, перед приземлением на мат сделать один шаг. И. п. то же, выполнить выпрыгивание со стартовых колодок с последующим переходом в бег
Чрезмерное сгибание сзади стоящей ноги в коленном суставе или «захлест», закидывание пятки назад	Несоответствующая физическому развитию установка стартовых колодок и выполнение стартовых положений, неправильное направление отталкивания из колодок	Выполняя упражнения, стопу проносить низко, почти задевая дорожку (относится ко всем ниже перечисленным упражнениям). Выполнить выбегание из и. п. «высокий старт» с опорой на одну руку, маховая нога почти выпрямлена. (в этих упражнениях выпрямленная в и. п. маховая нога не позволяет спортсмену сделать «захлест».) Выбегание из и. п. упор лежа на прямых руках и упор лежа на согнутых руках.

		Разогнуть руки и одновременно подтянуть маховую ногу коленом к груди. Из и. п. «низкий старт» выгибание, на сзади стоящую ногу прикрепить резиновый жгут
Слишком длинный первый шаг	Непонимание техники отталкивания и выполнения первых шагов	На дорожку в месте постановки ноги положить отметку (кусочек пластыря, поролоновый кубик и т.д.), при этом ногу ставить на грунт до отметки
Короткие первые шаги в стартовом разгоне	Непонимание техники отталкивания и выполнения первых шагов	Выполнение стартового разгона по отметкам. Из и. п. «низкий старт» выполнить выбегание прыжками на расстояние 10—15м с постепенным переходом на обычный бег. Из того же и. п. выполнить выбегание с подсчетом количества шагов на расстоянии 15—20м. Сделать наименьшее количество шагов на данном расстоянии. И. п. то же. За плечи стартующего закрепить резиновый жгут, который удерживает партнер сзади. Бежать широкими шагами, проталкиваясь стопой

### ТЕХНИКА БЕГА НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Различают следующие виды бега на выносливость:

- ✓ бег на средние дистанции (800м и 1500м);
- ✓ бег на длинные дистанции (от 3000 до 10000м);
- ✓ бег на сверхдлинные дистанции (100км, часовой и суточный бег);
- ✓ марафонский и полумарафонский бег (21098м и 42195м);
- ✓ бег по пересеченной местности (кроссовые дистанции).

Быстрота, амплитуда движений, проявление мышечных усилий зависят от скорости бега (чем выше скорость, тем выше значения перечисленных факторов).

Техника бега на выносливость имеет общие основы, хотя в каждом виде есть свои особенности.

Условно процесс бега можно разделить на три фазы:

- старт и стартовый разгон;
- бег по дистанции;
- финиширование.

В основе современной техники бега лежит стремление добиться:

- высокой скорости передвижения;
- сохранения этой скорости на протяжении всей дистанции при минимуме затрат энергии;
- свободы и естественности в каждом движении.

В каждом виде бега необходимо говорить об оптимальной длине шага.

Увеличение скорости бега на средних дистанциях за счет увеличения длины шага ограничено, так как слишком большой шаг требует больших энергетических затрат. Длина шага у бегунов составляет примерно 160—220см в зависимости от дистанции и индивидуальных особенностей.

Скорость бега обычно увеличивается за счет частоты шагов при сохранении их длины.

Одними из главных показателей техники бега являются мощность усилий и экономичность движений. С увеличением дистанции значение фактора экономичности движений преобладает над значением фактора мощности работы, так как происходит уменьшение длины и частоты шагов.

### ***Старт и стартовый разгон***

Забег на 800м начинается по отдельным дорожкам, но после того, как спортсмены пробегают первый вираж (минуя линию «break line»), они могут пересекать ограничительные линии и бежать по любой дорожке. В беге на 1500, 5000 и 10000м бегуны располагаются по дуге. По команде «На старт!» бегун занимает исходное положение у стартовой линии. Толчковая нога находится у линии, а маховая нога — на 2—2,5 стопы сзади. Туловище наклонено вперед примерно на 40—45°, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах, ОЦМ расположен ближе кпереди стоящей ноге. Положение тела бегуна должно быть удобным и устойчивым. Руки согнуты в локтевых суставах и занимают противоположное положение ногам. Взгляд бегуна направлен на дорожку, примерно на 3—4м вперед

Со старта спортсмен бежит в наклонном положении, постепенно выпрямляя туловище и занимая беговое положение, при котором наклон туловища равен примерно 5—7°. При беге на поворотах туловище слегка наклоняется влево, носок правой ноги ставится больше внутрь, а локоть правой руки отводится в сторону.

Можно выделить:

- сам стартовый разгон, который длится примерно 20—40м и зависит от длины дистанции;
- активный бег, который длится до выхода спортсмена на общую дорожку, где скорость бега приближается к равномерной

### ***Бег по дистанции***

Хорошая техника бега на дистанции может проявляться следующими основными чертами:

- небольшой наклон туловища (4—5°) вперед;
- плечевой пояс расслаблен; лопатки немного сведены;
- небольшой естественный прогиб в пояснице;
- голова держится ровно, мышцы лица и шеи не напрягаются.

Хорошей техникой можно назвать такую, при которой все движения эффективны, плавны и расслаблены, обеспечивают продвижение вперед по прямой линии без каких-либо резких порывистых усилий. Этому в значительной степени способствует приземление на согнутую в колене ногу. Стопа при этом ставится с передней части на основания пальцев с последующим опусканием на всю подошву, включая пятку. Стопы ставятся возможно ближе к прямой линии, без разворота их наружу, что значительно уменьшает боковые колебания.

Чрезвычайно важное значение для эффективного продвижения вперед имеет полное выпрямление ноги во всех суставах во время отталкивания,

которое сопровождается махом свободной ноги вперед-вверх. Бедро ноги поднимается на предельную для этого вида бега высоту. Чем длиннее дистанция, тем меньше высота подъема бедра. Голень находится в расслабленном состоянии.

#### *Движения рук*

Руки в беге согнуты в локтевых суставах под углом  $90^\circ$ , кисти слегка сжаты. Движения рук напоминают движения маятника, но при этом плечи не поднимаются. Руки движутся в основном:

- вперед-вовнутрь, кисть двигающейся вперед руки достигает примерно середины туловища (до грудины);
- назад-наружу, недалеко в сторону. Угол сгиба рук в локтевых суставах при беге может меняться.

Основное назначение движений рук в беге на средние дистанции — поддерживать устойчивое положение тел.

В беге руки и ноги выполняют согласованные перекрестные движения. Встречные перекрестные движения осей таза и плеч позволяют сохранить равновесие и противодействуют боковому развороту тела бегуна.

При анализе техники движения ног движения каждого звена нижних конечностей рассматривают отдельно. Траектории движения центров масс бедра, голени и стопы имеют сложную форму. Если движение центра массы (ЦМ) бедра можно рассматривать как движение простого маятника, то траектории движения ЦМ голени и ЦМ стопы представляют собой сложные эллипсоидные формы. Нога похожа на маятник, состоящий из трех последовательно соединенных частей (бедро, голень, стопа).

Частота колебаний маятника зависит от его длины, а при значительных отклонениях, например, в беге, она будет зависеть от амплитуды движения ног. Чем короче маятник, тем чаще он будет двигаться.

Рассматривать технику движения ног в беге следует начиная с постановки стопы на опору. В беге на средние и длинные дистанции стопа ставится с носка на наружный свод, опускаясь к моменту вертикали целиком. Стопы ставятся параллельно друг другу на ширину стопы между ними.

В беге на длинные дистанции первой совершает контакт с грунтом внешняя часть стопы, в беге на средние дистанции — средняя часть стопы (или даже подушечки пальцев). Стопа перекачивается до момента, когда происходит отталкивание.

Коленный сустав в момент постановки стопы на грунт слегка согнут. Нога ставится на опору как бы «загребающим» движением, не слишком далеко от проекции ОЦМТ. Это расстояние зависит от скорости бега: чем выше скорость бега, тем дальше ставится нога от проекции ОЦМТ. До момента вертикали, в фазе амортизации, нога больше сгибается в коленном и тазобедренном суставах. Происходит некоторое снижение ОЦМТ. После прохождения вертикали происходит активное выпрямление ноги (сначала в тазобедренном, затем в коленном суставе), и только потом сгибается стопа (в голеностопном суставе).

Момент отталкивания является главным элементом в технике бега, так как от мощности усилий и угла отталкивания зависит скорость. Естественно, чем острее угол отталкивания, тем больше мощность отталкивания будет приближаться к направлению движения, и тем выше будет скорость. В беге на средние дистанции оптимальный угол отталкивания составляет примерно  $50\text{—}55^\circ$ , на более длинных дистанциях он несколько увеличивается.

После отрыва от грунта нога сгибается в коленном суставе, бедро движется вперед к вертикали, голень находится почти параллельно опоре. Угол сгибания маховой ноги в коленном суставе в фазе заднего шага зависит от индивидуальных особенностей и от скорости бега; чем выше скорость, тем больше сгибается нога.

Скорость зависит как от длины шага, так и от частоты шагов. Оптимальное соотношение этих параметров характеризует ритм бега и рациональность техники бегуна. Соотношение между ними должно быть оптимальным, т.е. обеспечивать естественный и ритмичный бег. Искусственное увеличение шага нежелательно. Более эффективно увеличение скорости бега за счет учащения шагов. Практика показывает, что средняя длина шагов при беге на 800м у ведущих бегунов колеблется в пределах 2,00—2,10м, при беге на 1500м — в пределах 1,90—2,00м.

Для увеличения скорости бега необходимо:

во-первых, работать над уменьшением времени опоры, т.е. при той же силе отталкивания сократить время отталкивания. Так как периоды опоры и переноса связаны друг с другом, то уменьшение времени опоры вызовет и уменьшение времени переноса и наоборот, т.е. быстрое сведение бедер и быстрый вынос бедра маховой ноги вперед сократят время переноса и, следовательно, помогут быстрее выполнить отталкивание за меньшее время. Быстрый «съем» толчковой ноги с опоры после отталкивания также убыстряет ее перенос вперед.

Во-вторых, увеличение скорости бега происходит за счет уменьшения времени полета. Это приводит к снижению величины вертикальных колебаний ОЦМТ, т.е. приближению кривизны траектории к горизонтали. Важное значение имеет активная постановка толчковой ноги в последней части периода полета, т.е. не ожидание опоры, а активное сближение с ней. В то же время такое положение ноги может способствовать ударному воздействию на тело бегуна в фазе амортизации — это негативный фактор. Поэтому нога должна ставиться быстро и в то же время мягко, пружинисто, за счет увеличения силы тяги мышц, противодействующей снижению ОЦМТ.

Желательно, чтобы все усилия в беге были направлены для продвижения вперед, поэтому голова вместе с телом спортсмена должна продвигаться горизонтально. Если отталкивание направлено существенно вверх, то бег получается как бы скачками, с ноги на ногу. Подобное возникает, когда идею техники сводят к энергичному разведению ног к моменту конечного положения бегового шага.

Наклон туловища также зависит от скорости бега. При беге на длинные дистанции он минимален (до 5°). Надо, помнить, что чрезмерный наклон туловища вперед, с одной стороны, помогает отталкиванию, но, с другой — затрудняет вынос ноги вперед, уменьшая длину шага. Наклон туловища должен быть оптимальным, поскольку зависит от скорости бега, дистанции и ее частей (стартовый разгон — бег с наклоном, с постепенным выпрямлением туловища; бег по дистанции — наклон оптимальный; финиширование — последние шаги выполняются с большим наклоном, чем при беге по дистанции).

Большой наклон приведет к сокращению длины шага. При этом не должно быть сгибания в тазобедренном суставе. Таз должен быть подан вперед так, чтобы в пояснице был небольшой прогиб. Голова держится прямо, мышцы лица и шеи не напряжены.

Важно учитывать, что наклон плеч вперед полностью меняет роль усилий в фазах бегового шага, приближаясь к варианту толчкового бега. Желательно выполнять бег в ярко выраженной позе, как бы тазом вперед при вертикальном положении туловища именно усиливающееся в момент опоры разгибание опорной ноги в тазобедренном суставе как результат тяги всей ноги создает условия для активного продвижения тела.

#### *Особенности пробегания виражей*

Техника бега по виражу (для преодоления действия центробежной силы) отличается от бега по прямой следующими особенностями:

- туловище слегка наклоняется влево (к центру поворота);
- правая рука движется больше внутрь, левая — наружу, амплитуда движений левой руки несколько меньше, чем правой;
- правое плечо, немного выдвигается вперед;
- длина шага левой ноги несколько меньше, чем правой;
- маховое движение правой ноги идет слегка вовнутрь;
- стопа правой ноги ставится с разворотом внутрь, т.е. с небольшим поворотом влево;
- выход из поворота на прямую сопровождается плавным уменьшением наклона.

#### **Финиширование**

Бег считается законченным, когда спортсмен пересечет воображаемую плоскость финишного створа какой-либо частью туловища.

В беге на средние и длинные дистанции бегуны обычно в конце выполняют финишный бросок или спурт, длина которого в среднем достигает 150—200м в зависимости от дистанции и своих потенциальных возможностей. Техника бега во время финишного броска несколько меняется: увеличивается наклон туловища вперед, наблюдаются более активные движения рук. Финишную линию пробегают с максимальной скоростью, выполняя на последнем шаге бросок в финишном створе грудью или плечом.

Техника бега, и прежде всего структура бегового шага, сохраняется на всех дистанциях, меняются лишь соотношения длины и частоты шагов,

кинематические и динамические характеристики (в зависимости от длины дистанции, скорости бега, антропометрических особенностей и физических возможностей каждого спортсмена).

#### *Особенности техники кроссового бега*

Мягкий грунт, разнообразный рельеф местности, преодоление различных препятствий эти условия определяют технику кроссового бега. Структура бегового шага в кроссовом беге такая же, как и в беге на средние дистанции. Постановка ног зависит от грунта (трава, песок, асфальт). Основная задача — сохранив скорость бега и мощность отталкивания, не получить травму. Подъемы и спуски преодолеваются так же, как и в марафоне, лишь на крутых подъемах и спусках можно использовать деревья, кусты, цепляясь за них руками. Горизонтальные препятствия (ямы, канавы, рвы) преодолевают прыжком с ноги на ногу. Вертикальные препятствия можно преодолеть с опорой на руку или на ногу барьерным шагом (в зависимости от характера препятствия). Важно помнить, что преодоление препятствий обычно сбивает ритм дыхания, который необходимо восстановить в кратчайшие сроки. Также надо помнить, что на мягком или скользком грунте лучше бежать укороченным шагом, чтобы нога не проскальзывала назад. Таким образом, соревнования в кроссовом беге, в отличие от гладкого, помимо высокого уровня выносливости, требуют и разносторонней подготовки в преодолении препятствий, быстрого анализа возникшей ситуации и адекватного ее решения.

Дыхание при беге на средние дистанции производится через нос и рот. Его ритм согласуется с ритмом бега. При возрастании потребности организма в кислороде ритм дыхания должен учащаться.

### **Методика обучения технике бега на средние и длинные дистанции**

#### *Задача 1. Создать представление о технике бега.*

Средства: рассказ о технике ведущих бегунов мира с рассмотрением индивидуальных особенностей в техническом преимуществе. Показ кинограмм, видеоматериалов, демонстрация техники хорошо подготовленным бегуном. Занимающимся рассказывается также о правилах соревнований в беге на средние и длинные дистанции. Используется выполнение ими пробежек по 80—100м с целью выявления особенностей пока еще не сформированной техники бега.

#### *Задача 2. Обучить технике бега по прямой.*

Средства: здесь, так же, как и в спринтерском беге, используются специальные беговые упражнения для формирования техники бегового шага.

##### 1. Бег с высоким подниманием колена

И. п. — стоя, узкая стойка ноги врозь.

1.1. Оттолкнуться от опоры толчковой ногой вверх-вперед, одновременно поднять маховую ногу вверх, сгибая ее в тазобедренном и коленном суставах.

- 1.2. Разогнуть маховую ногу в коленном и тазобедренном суставах. Приземлиться на маховую ногу.
- 1.3. Амортизационная фаза на маховой ноге.
2. Бег с захлестом голени назад для формирования умения расслаблять мышцы во время бега
  - 2.1. Оттолкнуться от опоры толчковой ногой вверх-вперед. В безопорной фазе маховая нога сгибается в коленном суставе и пяткой касается ягодицы, затем разгибается и прямой ставится на опору на переднюю подошвенную поверхность с загрузкой передней ее части. Длина шага 1—3 стопы.
  - 2.2. Амортизация стопой маховой ноги на опоре.
3. Прыжки с ноги на ногу (многоскоки) для формирования оптимальной длины шага.

Методические приемы, многоскоки с маленького разбега. Упражнение сложное, но если делать его технично, то ощущение «попадания в себя» будет очень четкое, что поможет минимальными усилиями поддерживать чувство полета. Нужно внимательно следить за правильной работой рук. Не заваливаться вперед в стремлении увеличить скорость. И не спешить — дать себе «повисеть» в воздухе.
4. Семенящий бег для формирования техники движения стопы и техники отталкивания
5. Бег на прямых ногах для формирования умения проталкиваться в беге.

Основным упражнением будет являться сам бег на различных отрезках. Здесь необходимо научить занимающихся управлять скоростью бега и ее компонентами — длиной и частотой беговых шагов. Так же используются многие другие упражнения, способствующие формированию оптимального бегового шага.

### *Задача 3. Обучить технике бега по повороту.*

Основная задача — научить занимающихся сохранять технику свободного бега в условиях действия центробежной силы. И чем выше скорость бега, тем больше будет ощущаться ее влияние.

Методические приемы: бег по кругу разного диаметра (от 40 до 20м):

- ✓ бег по повороту по различным дорожкам начиная от крайней и заканчивая первой;
- ✓ вбегание в вираж и выбегание из виража также по всем дорожкам, начиная с крайней правой.

Необходимо обратить внимание занимающихся на то, что бег по виражу всегда выполняется с большей частотой шагов, чем по прямой, так как в условиях действия центробежной силы для сохранения свободного бега бегуну легче оперировать частотой.

### *Задача 4. Обучить технике бега с высокого старта и стартовому разгону.*



Обучение начинают с демонстрации выполнения высокого старта. Следует акцентировать внимание занимающихся на правильном положении при выполнении команд «На старт!» и «Марш!» и на том, что правильное выполнение высокого старта способствует более быстрому началу бега. Для этого используются следующие методические приемы:

- принятие исходного положения высокого старта при старте по отдельным дорожкам и с общего старта. Необходимо сосредоточить внимание занимающихся на активном движении сзади стоящей ногой вперед без опускания и поднимания таза;
- выбегание 30—40м с высокого старта под наклоном, который необходимо сохранять на первых 4—5 беговых шагах;
- выбегание с высокого старта «под падение». Стопы параллельны, туловище наклонено вперед. Продолжая наклонять туловище вперед, занимающийся начинает терять равновесие, в этот момент необходимо выполнить быстрый взмах руками в передне-заднем направлении и сделать быстрый шаг вперед. Длина шага может варьироваться отметкой;
- бег с высокого старта в парах по сигналу. Пары могут быть как равными по силам, так и нет; в таком случае дается установка убежать от соперника и догнать его;
- бег с высокого старта в большой группе, чтобы занять более выгодное положение для дальнейшего бега.

#### *Задача 5. Обучить технике финиширования.*

Ознакомление с техникой финиширования проводится в форме пояснений о способах пересечения финишного створа, демонстраций видеофрагментов финиша ведущих спортсменов, демонстраций характерных поз бегуна. Затем перейти к практическому обучению финиширования. Для этого используются:

- ✓ обучение технике финиширования, т.е. финишного броска, в ходьбе, быстрый наклон туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед. Выполнять это движение с поворотом туловища, пересекая правым или левым плечом плоскость финиша в опорный момент бегового шага, но без прыжков и падений;
- ✓ то же упражнение на легком бегу;
- ✓ то же при беге со средней скоростью.

#### *Задача 6. Совершенствование техники бега в целом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.*

По мере овладения основами и ведущими движениями техники бега на средние и длинные дистанции в процессе обучения необходимо установить индивидуальные особенности занимающихся и определить пути их использования и дальнейшего совершенствования.

Для совершенствования выполняются пробежки по 150-200м на контролируемой скорости. Основной задачей является экономизация техники бега.

Многие элементы техники бега (постановка стопы на опору, отталкивание, фазы полета, частоты и длины бегового шага, наклона туловища, движений рук, дыхания и др.) на разных скоростях существенно различаются у одного и того же бегуна. Любой квалифицированный бегун, независимо от того на скольких дистанциях он специализируется может продемонстрировать, как он владеет техникой спринтерского бега (200, 400, 600, 800, 1000м), бега на средние (1500, 2000, 3000м), длинные (5, 10, 20км и более), марафонские и более длинные дистанции.

Однако далеко не все бегуны на выносливость одинаково хорошо освоили приведенные выше техники бега. Одни спортсмены отлично владеют вариантом спринтерской техники бега, а остальными видами хуже. Другие наоборот. Это зависит от индивидуальных и типовых особенностей спортсменов.

Первый тип. Бегуны на выносливость, которые мастерски владеют всеми вариантами техники бега. О них специалисты обычно говорят, что это бегуны от бога. Их, как правило, мало.

Второй тип. Бегуны, которые имеют плохую технику бега на всех дистанциях. К тому же они не склонны к ее совершенствованию из-за ряда причин индивидуального характера (плохой внутримышечной координации, особенностей телосложения и т. п.). Однако на практике известны единичные случаи, когда и эти бегуны показывают высокие спортивные результаты в основном за счет отлично развитых функциональных систем организма! и волевых качеств.

Третий тип. Бегуны, которые мастерски владеют спринтерской техникой бега, а при переходе на другие варианты бега (стайерский, марафонский и др.) допускают ошибки и устраняют их с большим трудом.

Четвертый тип. Бегуны, которые отлично владеют техникой бега на средние дистанции, а при переходе на другие (спринтерский, марафонский и др.) допускают существенные ошибки;

Пятый тип. Бегуны, которые мастерски владеют вариантом стайерской техники бега, а при переходе на другие виды (спринтерский, марафонский и др.) допускают серьезные ошибки и устраняют их с трудом.

Шестой тип. Бегуны, которые отлично владеют марафонской техникой бега, а при переходе на другие ее разновидности (спринтерский, стайерский и др.) имеют существенные ошибки.

Для определения, к какому типу относится тот или иной спортсмен, рекомендуется ряд тестов, которые должны выполняться в одном тренировочном занятии (желательно сделать видеозапись для более глубокого анализа).

Тест 1. После привычной для спортсмена разминки дается задание пробежать на результат с ходу 200м — бегун демонстрирует владение спринтерской техникой бега. Во время выполнения теста особое внимание следует обращать на элементы техники бега, а также на результат, показанный на дистанции. Через 10—15 мин отдыха спортсмен приступает к выполнению следующего теста.

Тест 2. Бегун пробегает 200м после 200м ходьбы (за 28—29с) — демонстрирует свое владение техникой бега на средние дистанции. Во время пробегания особое внимание следует обращать на то, как испытуемый изменил элементы техники бега при переходе от спринта к бегу на средние дистанции. Затем после 30-40 мин отдыха испытуемый приступает к выполнению очередного теста.

Тест 3. Спортсмен получает задание пробежать 200м после 200м бега трусцой (за 35—37с). Важно, как спортсмен изменяет элементы техники бега при переходе от бега на средние дистанции к стайерскому. Отдохнув 5—7 мин, испытуемый приступает к выполнению последнего теста.

Тест 4. Спортсмен пробегает 200м после 200м бега трусцой (за 45—47с). Здесь нужно отметить, как бегун владеет марафонской техникой бега, как изменил элементы бега при выполнении этого задания.

После проведения каждого теста во время отдыха следует провести беседу со спортсменом о технике его бега и одновременно задать ему вопросы примерно следующего содержания: покажите постановку стопы на дорожку во время бега: почему именно так, а не иначе? Какова длина бегового шага? За счет длины или частоты бегового шага вы поддерживали заданную скорость бега на отрезках? Затем попросить его продемонстрировать движение рук или наклон туловища в данном тесте и т.д. Если ученик не согласен с замечаниями преподавателя по технике бега, нужно, чтобы он доказал свою правоту, опираясь на принципы биомеханики или другие технические средства. Кроме того, во втором, третьем и четвертом тестах следует учитывать, как бегун чувствует заданную скорость бега. При этом испытуемый первым должен назвать время преодоления отрезка, а преподаватель по секундомеру определить степень точности. Иными словами, выяснить, есть ли у данного бегуна чувство времени.

Располагая объективными оценками техники бега в каждом тесте, а также учитывая ответы на поставленные вопросы во время их проведения, можно достаточно точно отнести испытуемого к одному из шести типов бегунов.

Только после проведения вышеизложенных тестов можно серьезно приступать к совершенствованию всех вариантов техники бега ученика. Естественно, с его непосредственным заинтересованным участием и осознанием того, что весь процесс весьма кропотлив и длителен, но обязательно будет способствовать росту индивидуального технического мастерства.

Как известно, скорость бега — это производная длины и частоты шагов. На практике тренировочную или соревновательную скорость поддерживают тремя способами:

- за счет частоты бегового шага при относительном сохранении длины шага;
- за счет длины бегового шага при относительной стабилизации частоты шагов;
- за счет обоих показателей (длины и частоты).

Соотношение длины и частоты шагов зависит в основном от индивидуальных особенностей того или иного бегуна. Иными словами, у одних спортсменов ярко выражена способность поддерживать тренировочную или соревновательную скорость бега за счет частоты бегового шага независимо от того, какой у них рост (низкий, средний, высокий). Другие склонны поддерживать тренировочную или соревновательную скорость бега за счет длины бегового шага независимо от своего роста. Третьи сохраняют тренировочную или соревновательную скорость бега за счет обоих показателей (длины и частоты).

Следует отметить, что у тренеров и специалистов по бегу на выносливость до сегодняшнего дня нет единого мнения о том, за счет какого показателя спортсмены показывают высокие и рекордные результаты.

Преподаватель должен научить спортсмена измерять длину и частоту беговых шагов на тренировочных занятиях или в соревнованиях. Методика определения параметров бегового шага проста и доступна всем занимающимся. Для этого нужно намочить или намазать мелом подошвы беговых туфель, чтобы они оставляли следы на дорожке стадиона. Длина бегового шага измеряется следующим образом: сначала подсчитывается количество шагов на отрезке, например, 56 шагов на 100м, и засекается время пробегания, например, 14с. Затем делением количества шагов на время пробегания получают частоту шагов, в данном примере — 4 шага в секунду. Не секрет, что максимальная частота шагов является врожденной и мало поддается тренировке по сравнению с максимальной длиной шагов. Поэтому на занятиях тренер должен работать с бегунами над развитием частоты беговых шагов. С этой целью можно использовать метроном. Задавая частоту метрономом, тренер может предложить ученику выполнять различные виды бега, а также прыжки как на месте, так и в движении.

#### Движения рук

Роль движений рук в беге на выносливость сводится к поддержанию устойчивого положения туловища бегуна и сохранению оптимального ритма общей координации движений. Тот факт, что работа рук используется в основном как стабилизатор, а не как движущая сила, не означает, что внимание к совершенствованию движений можно уменьшить. Если руки у бегуна не развиты или плохо подготовлены, они быстро устают, а это нежелательно, особенно на финише, так как за счет энергичной работы рук можно задавать темп ногам. Кроме того, энергичная работа рук увеличивает реакцию опоры, что эквивалентно увеличению силы отталкивания ногами.

Ошибки техники бега на средние и длинные дистанции. Техника бега состоит из многих элементов, и спортсмен не в состоянии сознательно контролировать сразу все. Отмечается целый ряд нерациональных движений и ошибок в беге (таблица 7). Указание ученику на одновременное исправление 4—5 ошибок не позволит ему устранить ни одной. Лучше всего предложить ему сосредоточить внимание на выполнении одного или двух элементов техники. Например, следить за правильной постановкой стопы на дорожку, при этом концентрируя внимание на том, чтобы не было

стопорящего движения, и за оптимальным наклоном туловища. Самой опасной ошибкой начинающего бегуна и самым грубым нарушением техники бега является так называемое «натягивание на выставленную ногу». Оно происходит, когда неопытный бегун слишком рано разгибает голень при движении ноги вперед. В этом случае вес всего тела «обрушивается» на прямую ногу при касании стопой беговой поверхности. Максимальный удар принимает на себя коленный сустав, но так как нога бегуна жестко распрямлена, удар передается на тазобедренный сустав, далее на позвоночник и, как жесткий финал, на голову. Затем, по мере овладения этими движениями, можно перейти к контролю других.

Все беговые упражнения и ускорения следует выполнять без напряжения, свободно. Количество повторений зависит от уровня физической подготовленности бегуна. После каждого ускорения преподаватель обращает внимание на основные ошибки, предлагая устранить их в очередной пробежке.

Нужно постоянно напоминать бегунам в тренировочном занятии о том, что при изменении скорости пробегания отрезка они должны изменить технику бега. Бегун, овладевший разнообразной техникой, полнее реализует свой потенциал на соревнованиях.

### Ошибки, встречающиеся при освоении техники бега на средние и длинные дистанции, причины и способы устранения

Ошибки	Причины	Способы устранения
<b>Ошибки, встречающиеся при ознакомлении с техникой бега</b>		
Неестественная манера бега в пробных пробежках	Желание пробежать лучше	Определить скорость бега, при которой обучающийся демонстрирует свой обычный бег
Непрямолинейный бег, верхняя часть тела раскачивается, руки движутся поперек тела	Непонимание сущности бега по прямой	Снизить скорость тренировочных пробежек, объяснить правильную технику бега
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении бега по прямой</b>		
При беге бедро маховой ноги поднимается невысоко	Слабо развиты подвздошно-поясничные мышцы. Мышцы задней поверхности бедра недостаточно растянуты	Выполнить бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, специальные упражнения на растягивание мышц. Контролировать вынос бедра маховой ноги вперед-вверх
Фаза опоры более продолжительна по времени, чем фаза полета	Долго выполняется пережат стопы, находящейся на опоре	Бежать по разметке, быстро снимая ногу с опоры, как бы по «раскаленной поверхности»
Стопа ставится на дорожку (опору) жестко, далеко от проекции ОЦМ тела	Стопа ставится на грунт с выхлестом голени вперед. Происходит «натякивание» на маховую ногу. Замедление скорости бега	Выполнить семенящий бег. Стопу ставить на грунт недалеко от проекции ОЦМ движением сверху-вниз
Постановка ноги осуществляется с пятки, носки развернуты наружу	Наблюдается «активное взятие носка на себя» перед постановкой ноги на дорожку	Выполнить постановку стопы на дорожку с наружного свода стопы; семенящий бег
Перекрестная работа ног, постановка ног по двум параллельным прямым	В фазе полета маховая нога движется вперед не параллельно другой, а как бы заходит за нее	Бег прыжковыми шагами; бег по нарисованной линии
Недостаточное выпрямление толчковой ноги. Бег на полусогнутых ногах	Недостаточно укреплены ноги и особенно свод стопы	Бег прыжками, бег в гору
Недостаточное «складывание» маховой ноги в коленном суставе в момент вертикали, напряженный силовой бег	Неумение расслаблять мышцы ног в рабочей фазе полета и включать их в рабочей фазе отталкивания	Бег с активным «захлестыванием» голени назад
Низкая частота шагов при беге	Недостаточно развито качество быстроты	Семенящий бег, бег с высоким подниманием бедра и частой сменой ног
Верхняя часть туловища чрезмерно наклонена вперед	Слабо развиты мышцы задней поверхности ног и мышцы спины	Специальные силовые упражнения, бег в гору в среднем темпе
Толчок направлен вверх, а не вперед		Бег прыжковыми шагами, бег на отрезках по разметке
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении бега по виражу</b>		
Наклон влево только головы или сгиб в пояснице	Непонимание сущности бега по виражу	Выполнить наклоны туловища вперед-влево
На повороте вынос вперед левого плеча, а не груди, и разворот его вправо	Недостаточно отводится вправо локоть правой руки	Увеличить отведение локтя правой руки вправо при ее движении
При входе в поворот бегун выбрасывается вправо на соседнюю дорожку	Недостаточен наклон туловища вперед-влево	Увеличить наклон туловища влево, усилить толчок правой ноги
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении бега с высокого старта</b>		

По команде «На старт!» вес тела перемещается на ногу, стоящую сзади, таз опущен	Занимающийся не понял сущности стартовой позы	Уточнить положение бегуна при команде «На старт!». Вес тела переносить на впереди стоящую ногу. Таз подавать вперед-вверх, ноги сгибать в коленях
По команде «Марш!» начальное движение — плечами вперед	На старте недостаточно наклонено туловище вперед, голова задрана вверх	По команде «На старт!» плечи больше подать вперед, а голову наклонить
Раннее выпрямление туловища при выходе со старта	На старте плечи не поданы вперед, взгляд направлен не вниз, а вперед	Плечи подать вперед, на первых шагах со старта ногу ставить под себя. Использовать бег под планку, расположенную вдоль дорожки
При выходе со старта слабое отталкивание ногами	Бедро маховой ноги недостаточно выносится вперед-вверх	Упражнения, укрепляющие силу ног
<b>Ошибки, встречающиеся при выполнении финиширования</b>		
Преждевременное финиширование и снижение скорости	Непонимание сущности финиширования	Многочисленные пробегания линии финиша без снижения скорости
Прыжок или падение на линию финиша	Перестройка бегового движения, ранний наклон туловища	При финишировании не опускаться на пятку, не перестраивать беговые движения и сохранять непринужденность бега
Остановка сразу после финиша	Непонимание сущности финиширования	Многочисленные пробегания линии финиша без снижения скорости
<b>Техника бега в целом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся</b>		
Недостаточное выпрямление толчковой ноги, низкое поднимание бедра	Слабый уровень физической подготовки бегуна	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Выполнять специальный комплекс для развития силы
Напряженный силовой бег	Неумение расслаблять мышцы ног, недостаточная гибкость	Упражнения на развитие гибкости и расслабление мышц
Излишние колебания туловища и закрепощенность плечевого пояса в момент увеличения скорости	Нет навыка быстрого бега	Многочисленные пробежки с переключениями скорости бега

## **МЕТАНИЯ: МЕТАНИЕ МЯЧА**

### **Группы начальной подготовки**

Обучение основам техники легкоатлетических упражнений, Обучение основам техники метания т/мяча с места, с 3х шагов разбега, с полного разбега, обучение техники финального усилия. Обучение правильной постановке толчковой ноги на место отталкивания. Обучение технике сочетания разбега с отталкиванием, полетом, приземлением. Повышение уровня физической подготовленности: развитие гибкости, быстроты, выносливости, ловкости, скоростно-силовых качеств.

### **СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКЕ:**

подводящие и подготовительные упражнения для рук, имитация отведения руки в метании, правильные движения рук в сочетании с шагами разбега, техника финального усилия (выполнение без мячей, с мячами). Метание с места в цель, с 3х шагов, разбега. Метание камней, т/мячей, броски набивного мяча. Медленный бег, кроссовый, подвижные игры (например, русская лапта), эстафеты, спортивные игры, плавание, гимнастика. Упражнения для развития силы всех мышечных групп,

направленные на развитие подвижности в плечевом, локтевом, тазобедренном суставах.

### Тренировочные группы

Совершенствование техники метания мяча -метание мяча на дальность. Броски набивного мяча (серийное выполнение). Упражнения для укрепления мышц плечевого пояса, позвоночника, упражнения на гимнастических снарядах, на тренажерах.

### ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Целенаправленные способы использования технических приемов в соревновательной деятельности для решения соревновательных задач с учетом правил соревнований, положительных и отрицательных характеристик подготовленности, а также условий среды – называют спортивной тактикой.

Каждый вид спорта накладывает определенный отпечаток на тактику ведения соревновательной борьбы, поэтому трактовка и определения этого понятия в различных видах спорта могут в определенной мере отличаться друг от друга. Так, например, в игровых видах спорта определяют тактику как организацию индивидуальных и коллективных действий игроков, направленных на достижение победы над противником.

В целом, смысл тактики состоит в том, чтобы так использовать приемы соревновательной деятельности, чтобы они позволили спортсмену с наибольшей эффективностью реализовать свои возможности (физические, технические, психические) с наименьшими издержками преодолеть сопротивление соперника. В основе спортивной тактики должно лежать соответствие тактического плана и поведения спортсмена во время состязания уровню развития его физических и психических качеств, технической подготовленности и теоретических знаний. Помимо выбора способов, технических приемов и действий, она включает рациональное распределение сил в процессе выполнения соревновательных упражнений; применение приемов психологического воздействия на противника и маскировки намерений.

Тактика может относиться к соревновательным, стартовым (бой, поединок, схватка, старт и др.) и ситуационным целям. Особенностью тактики является ее индивидуальный, групповой или командный характер, определяемый видом спорта, спортивной дисциплиной и особенностями соревнований.

Главное средство обучения тактики - повторное выполнение упражнений по задуманному плану, например, бег с определенным изменением скорости; начало прыжков с установленной высоты; показ лучшего результата в метании в первой попытке; использование одного из разученных вариантов в ответ на предусмотренную ситуацию; перемена тактической схемы и многое другое.

Тактическое мастерство, как известно, тесно связано с развитием физических и волевых качеств, с совершенствованием техники. Порой, прежде чем попытаться осуществить задуманную тактическую комбинацию,



необходимо повысить функциональные возможности спортсмена и его техническое мастерство.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Психологическая подготовка спортсмена – это система психологического, педагогического, методического и социального воздействия на спортсмена с целью выработки у него необходимых для данного вида спорта психологических качеств и черт личности. Весь комплекс воздействия направлен не только на достижение высокого спортивного результата, но и на формирование личности.

Целью психологического сопровождения спортивной деятельности является разносторонняя психологическая подготовка спортсмена, направленная на улучшение спортивного результата, а также оказание психологической поддержки тренерам в решении проблем, связанных с тренировочным процессом.

Специфика легкой атлетики, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- - *вербальные* (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- - *комплексные* - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

*Сопряженные* методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

*Специальными* методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение. Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как

одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

На этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования основной задачей психологической подготовки является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные

ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных легкоатлетов уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

#### УПРАВЛЕНИЕ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ СПОРТСМЕНОВ

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

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

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТАПОВ И ПЕРИОДОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться. Некоторые из них на том или ином этапе годовых циклов обучения и тренировки, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе начальной подготовки основной упор в занятиях спортивных групп должен делаться на формирование интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, общих нравственных и специальных морально-психологических чертах характера (трудолюбие в тренировке и

дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступления, уважение к тренеру, требовательность к самому себе и др.), а также на установление положительных межличностных отношений в коллективе, развитие простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий тренировочных групп внимание акцентируется на воспитании спортивного интеллекта, способности к само регуляции, формировании волевых черт характера, улучшении взаимодействия в команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп совершенствования спортивного мастерства основное внимание уделяется совершенствованию волевых черт характера, само регуляции, специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, формированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности к нервно-психическому восстановлению.

В круглогодичном цикле подготовки существует следующее распределение объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде выделяются средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в состязаниях.

В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов.

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

В ходе тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых средств и методов психолого-педагогического воздействия.

В вводной части занятий применяются психолого-педагогические методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие разных свойств личности юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций; в подготовительной части занятий - методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств, в основном совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и само

регуляции, повышается уровень психологической специальной готовности спортсменов. В заключительной части занятий совершенствуется способность к само регуляции и нервно-психическому восстановлению.

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

### ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Приобретение навыков судейства и самостоятельной практики проведения занятий является обязательным для всех групп подготовки, проводится с целью получения учащимися звания инструктора-общественника и судьи по спорту и последующего привлечения их к тренерской и судейской работе, а также имеет большое воспитательное значение - у занимающихся воспитывается вкус к наставничеству, сознательное отношение к тренировочному процессу и уважение к решениям судей.

Навыки организации и проведения занятий и соревнований приобретаются на всем протяжении многолетней подготовки в процессе теоретических занятий и практической работы в качестве помощника тренера, инструктора, помощника судьи, секретаря, самостоятельного судейства.

Обучающиеся групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства являются помощниками тренера в работе с начинающими спортсменами. Они должны уметь самостоятельно провести все тренировочное занятие в группах начальной подготовки или в тренировочных группах, составив при этом программу тренировки, отвечающую поставленной задаче. Наряду с хорошим показом легкоатлетических упражнений, обучающиеся обязаны знать и уметь охарактеризовать методические закономерности развития быстроты, силы, выносливости, объяснить, на каком уровне ЧСС следует выполнять работу соответствующей направленности.

Спортсмены групп совершенствования спортивного мастерства должны хорошо знать правила соревнований по легкой атлетике и, постоянно участвуя в судействе городских и областных соревнований, на третьем году обучения выполнять необходимые требования для присвоения звания инструктора и судьи по спорту.

Наблюдение за проведением занятий обучающимися групп спортивного совершенствования позволяет тренеру выделить из них тех, кто обладает склонностями к педагогической работе и может быть рекомендован для учебы в педагогический или физкультурный ВУЗ.

### ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Тренировка и восстановление - единый взаимосвязанный процесс. Повышение тренированности и работоспособности возможно при восполнении энергетических затрат при восстановлении. Восстановительные

мероприятия необходимо планировать не только после тренировок и соревнований, но и в процессе их проведения. Существуют три группы восстановительных мероприятий: медико-биологические, психологические, педагогические.

***Медико-биологическая система восстановления включает:***

- оценку состояния здоровья;
- рациональное питание с использованием витаминов и продуктов повышенной биологической ценности;
- комплекс фармакологических средств с учетом требований антидопингового контроля;
- физиотерапевтические средства: различные виды массажа, сауну.

***Психологические средства восстановления:***

- аутогенная тренировка;
- внушенный сон;
- комфортные условия быта и отдыха;
- препараты энергетического действия, адаптогенные препараты (элеутерококк, сапарал, плитабс).

***Педагогические средства восстановления:***

- вариативность тренировочных нагрузок и интервалов отдыха, оптимизация тренировочного процесса;
- восстановительные тренировочные нагрузки низкой интенсивности;
- специальные разгрузочные периоды.

Большое значение для восстановления энергии, роста и развития организма имеет рациональное питание. Рациональным называют такое питание, при котором суточная калорийность пищи соответствует суточному расходу энергии и качеству по содержанию веществ, необходимых для построения тканей, органов и нормального течения физиологических процессов.

***Основными задачами медико-биологического контроля являются:***

- ✓ определение состояния здоровья и уровня функционального состояния здоровья юных спортсменов для занятий;
- ✓ систематические наблюдения за изменениями в состоянии физической и функциональной подготовленности, происходящими под влиянием регулярных занятий и определение индивидуальных норм нагрузок.

Контроль за состоянием здоровья спортсменов осуществляется врачом школы и специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

Главная особенность врачебного обследования юных спортсменов – комплексный подход, направленный на изучение целостной деятельности организма, обуславливающей его приспособляемость к физическому напряжению. При этом методы исследования подбираются с таким расчетом, чтобы как можно полнее охарактеризовать все системы организма и выявить уровень функциональных возможностей.

Существуют следующие виды медицинского обследования: углубленное, этапное, текущее и оперативное.

*Углубленное медицинское обследование* спортсмены проходят два раза в год (в начале и конце учебного года). К занятиям допускаются спортсмены, отнесенные к основной медицинской группе.

Заключение по результатам углубленного обследования содержит оценку состояния здоровья и физического развития; биологический возраст и соответствие паспортному; уровень функционального состояния рекомендации по лечебно-профилактическим и восстановительным мероприятиям и режиму.

*Этапное медицинское обследование* проводится в сроки основных периодов годичного тренировочного цикла. Кроме обследования в лабораторных условиях исследования ведутся в процессе тренировки. При этом ставятся задачи – оценить состояние здоровья, изучить динамику тренированности и переносимость тренировочных нагрузок.

*Текущий контроль* проводится по заранее намеченному плану либо после того как спортсмен приступил к тренировкам после перенесенного заболевания, либо по заявке тренера. Его цель – выявить, как переносит спортсмен максимальные тренировочные нагрузки (одно тренировочное занятие, недельный цикл и т.д.). Методы исследования зависят от возможности медицинских работников и наличия аппаратуры. Минимальный комплекс включает измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, электрокардиограмму, проверку адаптации к дополнительной нагрузке.

Результаты текущего контроля осуществляются простыми методами для охвата наибольшего количества занимающихся. В этом случае врач:

1. проводит на занятиях наблюдения за внешним видом учащихся, который дает представление о степени утомления;
2. проводит хронометраж занятий;
3. изучает физиологическую кривую тренировки;
4. при необходимости проводит индивидуальные наблюдения за отдельными спортсменами, используя при этом легкодоступные методы исследования.

Врач и тренер анализируют тренировочные нагрузки и находят оптимальную их дозировку в соответствии с состоянием организма спортсмена.

Контроль за состоянием здоровья и переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок позволяет своевременно принимать необходимые профилактические меры. Следует отметить необходимость сознательного участия в самоконтроле самого спортсмена, в связи с этим необходимо ознакомить занимающихся с описанием признаков утомления и оценкой самочувствия.

*Таблица 8.*

**Внешние признаки утомления**

Признаки усталости	Степень утомления		
	Небольшая	Значительная	Резкая (большая)
Окрас кожи	Небольшое	Значительное покраснение	Резкое покраснение или

	покраснение		побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Большая (плечевой пояс)	Очень большая, появление соли на висках, на майке, рубашке
Дыхание	Учащенное, ровное	Сильно учащенное	Резко учащенное, поверхностное с отдельными глубокими вздохами, сменяющимся беспорядочным дыханием (значительная одышка)
Движение	Быстрая походка	Неуверенный шаг, покачивание	Резкие покачивания, отставания при ходьбе, беге, в походах
Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команды, ошибки при перемене направлений передвижений	Замедленное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды
Самочувствие	Никаких жалоб	Жалобы на усталость, боли в ногах, одышку, сердцебиение	Жалобы на те же явления. Головная боль, жжение в груди, тошноту

Таблица 9.

### Оценка самочувствия

№ п/п	Состояние организма	Баллы
1	Исключительно легкое состояние	10
2	Высокая работоспособность, большое желание тренироваться	9
3	Среднее состояние работоспособности, которое оценивается как хорошее	8
4	Состояние работоспособности несколько ниже среднего, легкая усталость, удовлетворение от тяжести тренировки	7
5	Состояние, при котором после тренировки большое желание лечь в постель, ощущение тяжести в ногах.	6
6	Сильное утомление, нежелание тренироваться	5
7	Очень сильное утомление, боли в мышцах ног, стучит в висках	4
8	Общее недомогание	3
9	Болезнь	2

Результаты медицинских обследований спортсменов заносятся в протоколы, и на их основе дается заключение о переносимости тренировочной нагрузки; указывается, какое воздействие оказывает проведенное занятие, соответствует ли нагрузка периоду подготовки; дается оценка уровня функциональных возможностей; вносится коррекция в планы тренировок.

### УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ

Календарный план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий разрабатывается и корректируется Учреждением, ежегодно в соответствии с единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий на очередной календарный год.

Таблица 10.

### Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта легкая атлетика

Соревновательная нагрузка	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Этап начальной	Тренировочный этап	Этап



	подготовки		(этап спортивной специализации)		совершенствования спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Контрольные	5-9	8-12	11-16	14-21	17-28
Отборочные	-	1-2	2-4	2-5	2-6
Основные	-	1-2	1-3	2-4	2-6
Спортивный разряд	-	2-3 юн.	1 юн.	1-3 р.	1-КМС

*Контрольные соревнования* проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вносятся изменения в индивидуальный план подготовки спортсмена, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные соревнования.

По результатам *отборочных соревнований* комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

*Основные и главные соревнования* ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

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

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта легкая атлетика;
- соответствие уровня спортивной классификации участника в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта легкая атлетика;
- выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана организации);
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил.

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

Требования к участию лиц, осуществляющих спортивную подготовку, в спортивных соревнованиях, определяются в соответствии с правилами вида спорта и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях организацией, осуществляющей спортивную подготовку.

#### 3.1.4. Другие виды спорта и подвижные игры

Бег — один из распространенных и доступнейших видов физических упражнений — служит прекрасным средством развития быстроты, силы и других важных качеств. Вовлекая в работу многие мышечные группы, бег вызывает усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и всего организма в целом, представляет возможность, варьируя различными дистанциями, добиваться более высоких уровней быстроты и выносливости. Бег с места, ускорения с ходу по травянистым склонам вниз, вверх или траверсами и по песчаному грунту. Бесконечное разнообразие беговых упражнений делает бег одним из основных средств ОФП.

Прыжки и подскоки - совершенствуют координацию движений, функции вестибулярного аппарата, улучшают ориентировку в пространстве.

Гимнастика - успешно развивает координацию движений, силу, ловкость и быстроту. Упражнения на кольцах и перекладине требуют смелости и решительности. Прыжки через различные гимнастические снаряды позволяют в короткое время полета прочувствовать положение отдельных частей тела в безопорном положении.

Батут и акробатика — отличные разновидности гимнастики для горнолыжника, развивающие координацию, вестибулярный аппарат, устойчивость, силу.

#### *Развитие общей выносливости*

Для развития общей выносливости (дыхательных возможностей) спортсмены занимаются бегом, лыжным спортом, плаванием. На первых этапах тренировки совершенствование общей выносливости достигается постепенным втягиванием организма во все больший объем работы, выражающийся в удлинении дистанции бега при сохранении равномерного темпа.

Дальнейшее развитие этого качества обеспечивается постепенным переходом к более интенсивной работе при сокращении ее продолжительности. В начале тренировки длительность такой работы может составлять 20-25мин. Постепенно ее увеличивают и доводят до 45-60мин.

Зимой рекомендуется проводить специальные лыжные тренировки. Они включают продолжительную ходьбу на лыжах (до 45-60мин.) с периодическими перерывами для включения на выполнение

вспомогательных упражнений. После первых 1-2км бега на лыжах делают первый перерыв для преодоления слаломной трассы. Если спуск слишком короткий, его повторяют 2-5 раз. После 3-километрового бега устраивают второй перерыв – для силовой работы: выполняют упражнения для развития силы ног: приседания на одной и двух ногах, приседания с партнером. Продолжительность выполнения – 1-2 мин.

Спортивные игры — разнообразные и быстрые действия в условиях постоянно меняющейся обстановки — развивают быстроту, ловкость, выносливость и тактическое мышление. Они эмоциональны, вызывают интерес у занимающихся, дают возможность мобилизовать усилия занимающихся без особого волевого напряжения, разнообразно и интересно проводить тренировки. В играх присутствует элемент соревнования, стремление к победе, что, бесспорно, ценно и необходимо любому спортсмену.

Баскетбол пользуется заслуженной популярностью у всех спортсменов. Он развивает быстроту реакции на действия партнеров и полет мяча, вырабатывает выносливость.

Волейбол — наиболее доступная, интересная и простая игра, которую можно рекомендовать для активного отдыха.

Футбол дает большую физическую нагрузку в процессе самых разнообразных действий. Доступность и высокая эмоциональность этой игры не нуждаются в рекомендациях. Однако высокий травматизм, особенно в холодные осенние месяцы, ограничивает его использование как средства ОФП.

Езда на велосипеде по своим двигательным характеристикам и воздействию на организм спортсмена весьма близка к движениям на горнолыжных трассах. Сгибания и разгибания ног, наклоненное, обтекаемое положение туловища и рук, затрудненное дыхание, идентичность нагрузок на мышцы шеи, спины и живота, необходимость сохранять равновесие, внимательность и быстрота реакции на меняющиеся условия — все это приближает велосипедный спорт к средствам специальной подготовки. Занятия по спортивным и подвижным играм направлены на развитие быстроты, ловкости, общей и скоростной выносливости, пространственной ориентировки; на формирование навыков в коллективных действиях, воспитание настойчивости, решительности, инициативы и находчивости; поддержание умственной и физической работоспособности; снятие эмоционального напряжения напряженной учебно-боевой деятельности.

Занятия по спортивным и подвижным играм организуются зимой в спортивном зале, летом - на открытом воздухе.

Обучение приемам техники спортивных игр начинается с разучивания стоек и способов передвижения по площадке. Затем, изучаются способы держания и ведения мяча, способы передач, подачи, ловли мяча, бросков мяча в корзину или в ворота, нападающие удары, блоки, заслоны.

Обучение тактическим действиям осуществляется одновременно с совершенствованием технических приемов, в учебных двухсторонних играх,

которые вначале проводятся по упрощенным правилам (увеличение или уменьшение игроков в командах, изменение размеров площадки, применение в некоторых случаях нестандартного оборудования и инвентаря, предъявление пониженных требований к соблюдению правил игры), а по мере овладения занимающимися техническими приемами и тактическими действиями - по официальным правилам соревнований. При этом руководитель дает обучаемым определенную установку на игру.

## 3.2. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Общие требования

1.1. К тренировочным занятиям по легкой атлетике допускаются дети с 9 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. При проведении тренировочных занятий по легкой атлетике соблюдать правила поведения, расписание тренировочных занятий, установленные режимы занятий и отдыха.

1.3. При проведении тренировочных занятий по легкой атлетике возможно воздействие на спортсменов следующих опасных факторов:

- травмы при падении на скользком грунте или твердом покрытии;
- травмы при нахождении в зоне броска во время занятий по метанию;
- выполнение упражнений без разминки.

1.4. При проведении тренировочных занятий по легкой атлетике должна быть мед.аптечка, с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.

1.5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщать тренеру, который сообщает об этом администрации учреждения. При неисправности спортивного инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом тренеру.

1.6. В процессе занятий спортсмены должны соблюдать порядок проведения тренировочных занятий и правила личной гигиены.

1.7. Спортсмены, допустившие невыполнение или нарушение инструкций, привлекаются к ответственности и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по технике безопасности.

### 2. Требования перед началом занятий.

2.1. Надеть спортивный костюм и спортивную обувь с нескользкой подошвой.

2.2. Тщательно разрыхлить песок в прыжковой яме – месте приземления, проверить отсутствие в песке посторонних предметов.

2.3. Протереть насухо спортивные снаряды для метания (диск, ядро, гранату т.д.).

2.4. Провести разминку.

### 3. Требования техники безопасности во время занятий.

3.1. При групповом старте на короткие дистанции бежать только по своей дорожке. Дорожка должна продолжаться не менее чем на 15м. за финишную отметку.

3.2. Во избежание столкновений исключить резко «стопорящую» остановку.

3.3. Не выполнять прыжки на неровном, рыхлом и скользком грунте, не приземляться при прыжках на руки.

3.4. Перед выполнением упражнений по метанию посмотреть, нет ли людей в секторе метания.

3.5. Не производить метания без разрешения тренера, не оставлять без присмотра спортивный инвентарь.

3.6. Не стоять справа от метящего, не находиться в зоне броска, не ходить за снарядами для метания без разрешения тренера.

3.7. Не подавать снаряд для метания друг другу броском.

4. Требования техники безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру.

4.2. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования по окончании занятий

5.1. Убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.

5.2. Снять спортивный костюм и спортивную обувь.

5.3. Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Тренер обязан:

1. Производить построение и переключку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются.
2. Не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы.
3. Подавать докладную записку в учебную часть Учреждения о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

### 3.3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПОСТРОЕНИЮ ЭТАПОВ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ И МЕТАТЕЛЕЙ

Тренировочный процесс строится с учетом общих положений системы подготовки юных спортсменов, традиционной периодизации, существующей в легкой атлетике, специфических особенностей каждой специализации и возрастных особенностей растущего организма.

Построение годичного макроцикла в период обучения спортсменов в тренировочных группах (ТГ) и группах совершенствования спортивного

мастерства (ГССМ) должно соответствовать основным задачам каждого из этапов многолетней подготовки.

В первые два года обучения в ТГ (12-14 лет) продолжается выбор дальнейшей специализации в беговых видах и видах метания (диск, ядро, молот, копье), подготовка носит разносторонний характер, спортсмены должны овладеть основами всех беговых видов и видов метаний. Большое внимание следует уделить формированию устойчивого интереса к занятиям легкоатлетическими метаниями, особенно у девочек. Выполнение этапных нормативных показателей является одним из критериев эффективности подготовки и обязательным условием для перевода спортсменов на следующий этап обучения. Для оценки переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок необходимо учитывать результаты медицинского обследования юных спортсменов.

Для спортсменов 12-14 лет главное место в годичном цикле занимает подготовительный период, поэтому подготовка осуществляется на основе одноциклового планирования. Учебные и контрольные соревнования проводятся без специальной к ним подготовки и в основном в периоды школьных каникул. Подготовка начинается с сентября одновременно с началом учебного процесса в общеобразовательной школе. В первые 2 года занятий объемы тренировочных нагрузок у девочек могут быть такими же, как у мальчиков, а в последующие годы на 7-10% меньше. В 12-13 лет силовая работа со штангой (жимы, рывки, приседания и др.) исключается у девочек всех специализаций и у мальчиков, подготовка которых ориентирована на метание копья.

Для развития силовых качеств необходимо использовать упражнения с небольшими отягощениями, собственным весом, с преодолением сопротивления партнера, прыжковые упражнения, броски мячей, ядер из различных исходных положений.

Для развития силовой выносливости целесообразна круговая тренировка. Предлагаемый набор средств и объемы нагрузок в них являются минимальными требованиями, что позволит тренеру использовать их как дополнительные, исходя из конкретных условий и задач подготовки юного бегуна и метателя.

Основной задачей втягивающего этапа подготовительного периода является постепенное подведение организма юных спортсменов к выполнению специфической тренировочной работы, повышению объемов нагрузок.

Это осуществляется за счет средств общефизической подготовки. В течение 1 и 2 базовых этапов тренировочная работа направлена на:

- ✓ повышение функциональных возможностей основных систем организма;
- ✓ развитие физических качеств;
- ✓ обучение элементам техники низкого старта, техники метаний, специальным упражнениям бегунов и метателей другим видам легкой атлетики;
- ✓ формирование навыка соревновательного упражнения;

- ✓ обучение упражнениям, заимствованным из тяжелой атлетики (рывок, подъем штанги на грудь и др.).

На этапе зимних соревнований и в летний соревновательный период задачами являются: реализация достигнутого уровня СФП в условиях соревнований, приобретение опыта выступлений в соревнованиях, совершенствование физической и технической подготовленности.

Задача переходного периода заключается в восстановлении физического потенциала спортсмена и подготовке к очередному макроциклу.

Подготовку бегунов и метателей 3-5 годов обучения ТГ (14-16 лет) целесообразно строить исходя из сдвоенного годичного цикла, включающего два подготовительных, два соревновательных и один переходный периоды. Это позволяет более динамично распределить возрастающие объемы тренировочных и соревновательных нагрузок, создает условия для увеличения соревновательной подготовки в зимний период.

В начале макроцикла (4 недели) решается задача постепенного подведения организма занимающихся к выполнению специальной тренировочной работы, увеличению объемов нагрузок, особенно силовой направленности.

На этапе базовой подготовки (12 недель) обеспечивается повышение функциональных возможностей основных систем организма, способствующих дальнейшему росту общей и специальной физической подготовленности с акцентом на развитие специальных силовых и скоростно-силовых качеств, координационных способностей. Важными задачами являются обучение технике беговых видов легкой атлетики, обучение элементам техники метаний и закрепление относительно устойчивого двигательного навыка. Увеличение объемов силовой нагрузки решает задачи: укрепления мышечных групп всего двигательного аппарата занимающихся, воспитания умений проявлять мышечные усилия динамического и статического характера, формирования способности рационально использовать мышечную силу в различных условиях. Все более значительное место отводится специальным беговым и силовым упражнениям, избирательно воздействующим на группы мышц, проявлениям наиболее эффективных усилий в избранном виде бега и метаний.

В ходе зимнего соревновательного периода (6 недель) стоят задачи:

- ✓ перед юными спортсменами - реализация достигнутого уровня специальной физической и технической подготовленности и приобретения соревновательного опыта;
- ✓ перед тренером - выявление реакции спортсменов на «сбивающие» факторы, определение погрешности техники в условиях соревнований. Выявление этих недостатков позволит провести коррекцию технической подготовки.

Задачами втягивающего этапа второго подготовительного периода являются: восстановление организма спортсмена после предшествующих тренировочных и, особенно, соревновательных нагрузок; достижение более высокого уровня общей работоспособности.



В ходе второго базового этапа необходимо обеспечить:

- ✓ увеличение объема средств специальной физической и технической подготовки, направленной преимущественно на развитие взрывной силы и скоростно-силовых качеств;
- ✓ совершенствование техники низкого старта, бега по дистанции, техники метаний;
- ✓ приобретение спортсменами умения распределять усилия при выполнении соревновательного упражнения в условиях возрастающего уровня специальной подготовленности.

На этапе подводящих соревнований задача состоит в устранении мелких недостатков в технике и формировании стратегии целенаправленной подготовки к основным соревнованиям сезона.

К задачам периода основных соревнований относятся: избирательное совершенствование ведущих в каждом виде легкой атлетики физических качеств, приведение в соответствие временных параметров и ритма соревновательного упражнения достигнутому уровню физической подготовленности; сохранение спортивной формы и полная реализация уровня специальной физической и технической подготовленности.

Всего за годичный цикл для спортсменов 14-15 лет и 15-16 лет должно планироваться от 8 до 10 соревнований: 2 учебных, 3 контрольных, 5 основных. В течение переходного периода юным спортсменам необходимо восстановление после тренировочных и соревновательных нагрузок (устранение травм, профилактика простудных заболеваний, закаливание и др.) Подготовку к очередному макроциклу желательно начать в условиях оздоровительно-спортивного лагеря. Одним из условий для зачисления в ГССМ является определение дальнейшей специализации, поэтому планирование годичной подготовки в этих группах осуществляется исходя из специфики избранного вида бега или метаний.

Спортивная подготовка бегунов и метателей 1, 2, 3-го годов обучения в ГССМ осуществляется на основе сдвоенного годичного цикла и характеризуется значительным увеличением объемов и интенсивности тренировочных нагрузок специальной направленности, постепенным (из года в год) снижением объема общефизической подготовки и возрастанием соревновательной практики.

Годичный цикл на этапе спортивного совершенствования длится с октября по сентябрь следующего календарного года. Начинается с втягивающего этапа, который длится 4 недели. Основная задача этого этапа - постепенное подведение организма спортсмена к эффективному выполнению специфической тренировочной работы.

Характерной чертой тренировочного процесса в ГССМ является решение задач спортивной подготовки на основе индивидуального подхода к занимающимся: повышение функциональных возможностей основных систем организма; уровня общей и специальной физической подготовленности с акцентом на развитие выносливости, специальной и

взрывной силы; координационных способностей, скоростно-силовых качеств, совершенствование технического мастерства.

В ходе зимнего соревновательного периода спортсмены должны стремиться реализовать достигнутый уровень специальной физической и технической подготовленности, приобрести опыт участвуя в 3-4 основных стартах.

Второй полуцикл начинается для них с втягивающего этапа (2 недели), в котором проводится тренировочная работа, направленная на повышение общей работоспособности.

На этапе первых соревнований (5 недель) спортсмены устраняют имеющиеся недостатки в технике, настраиваются на достижение запланированного результата. На период основных соревнований ставятся задачи: полной реализации достигнутого уровня специальной физической и технической подготовленности, совершенствования ведущих физических качеств, временных характеристик и ритма соревновательного упражнения, сохранения спортивной формы.

Переходный период направлен на восстановление физического и психического утомления, соревновательных нагрузок, подготовку к очередному макроциклу.

Для спортсменов 3-го года обучения планируется обеспечить в течение года до 20 стартов (из них 13-15 основные). Реализация на практике годовых планов подготовки должна обеспечивать поступательный рост спортивных результатов юных спортсменов.

Для спортсменов 1-3-го годов обучения в группах высшего спортивного мастерства весь тренировочный процесс осуществляется индивидуально.

### 3.4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Специфика воспитательной работы в спортивной школе состоит в том, что тренер имеет для нее то же время, которое отведено на тренировочные занятия. Воспитательная работа в школе тактически связана с общеобразовательной школой и с семьями обучающихся. Тренер должен постоянно следить, чтобы тренировочный процесс способствовал формированию сознательного, творческого отношения к труду, высокой организованности и требовательности к себе, чувства ответственности за порученное дело.

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие - это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы. Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений тренера, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

При систематизации многообразных методов воспитания необходимо исходить из двух основных моментов воспитательного процесса.

*Во-первых*, в процессе воспитания формируются убеждения и установки личности, которые в значительной мере влияют на поступки, действия. Они формируются на базе знаний и опыта и в то же время становятся мотивами действий, принципами деятельности, правилами поведения и основой для суждений и оценок.

*Во-вторых*, в процессе воспитания многие формы и черты поведения повторяются так часто, что становятся привычками личности. Из упроченных таким путем форм поведения постепенно складываются качества личности.

С учетом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему методов убеждения и методов приучения. Методическая работа воспитателя ориентируется на то, чтобы оптимально объединить в монолитном процессе воспитания обе группы методов и обеспечить им совместную оптимальную действенность.

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;
- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

*Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания*, необходимо соблюдать следующие правила:

- ✓ требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- ✓ требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- ✓ требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- ✓ требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- ✓ требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- ✓ контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- ✓ контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;

- ✓ контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

Суждения, преследуя цель фиксировать положительные и отрицательные особенности развития спортсмена и коллектива, служат как бы опорными пунктами для необходимых изменений воспитательных ситуаций.

В суждении всегда присутствует оценка. Поведение спортсмена сопоставляется с воспитательной целью и подвергается оценке. Таким образом, суждение и оценка неразрывно связаны между собой. Управление процессом воспитания не должно останавливаться на стадии суждения. Нужно постоянно давать оценку моральных качеств поведения спортсмена. Это является необходимой составной частью педагогических действий.

#### Педагогические правила этических суждений и оценки:

- судить и оценивать в процессе воспитания необходимо, ориентируясь на цель воспитания, - это решающий критерий;
- суждение и оценка должны охватывать отдельные воспитательные явления в их взаимосвязи;
- нельзя делать опрометчивых и легкомысленных суждений и оценок; их необходимо строить на достоверных результатах контроля;
- суждение и оценки должны быть понятны спортсменам и коллективу, должны получить их признание;
- спортсменов следует воспитывать так, чтобы они приучались сами судить о своем поведении и давать ему оценку.

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках. Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно оттеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития. Поощрение и наказание, таким образом, решают в конечном счете одну и ту же задачу - способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе еще нередко преобладают порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть, и награждено похвалой. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима. Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера правильно оценивать воспитательную ситуацию.

#### Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

- поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;

- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять ее без нужды и меры;
- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива;
- признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;
- поощрение оправдано во многих воспитательных ситуациях, поэтому воспитатель должен уметь им пользоваться разнообразно и гибко;
- поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;
- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;
- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения новых (конкретный вид санкций при этом не так уж важен, гораздо большее значение имеет то, чтобы спортсмен усмотрел их правильность, и чтобы у коллектива было такое же суждение);
- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;
- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

Методы убеждения нацелены на изменения в сознании. В результате использования данных методов спортсмен должен действовать, руководствуясь знанием и благоразумием. Он должен быть убежден в необходимости и правильности своих установок и форм поведения в свете общественных требований.

Отсюда ясно, что в этой группе воспитательных методов доминирующее место принадлежит сообщению и усвоению важного в воспитательном отношении образовательного материала. В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсмен приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

В спорте используют различные методические формы убеждения. Одна из них - *беседа* со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя.

Беседы апеллируют прежде всего к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств, воли и поведения.

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

- соответствие содержания беседы воспитательной задаче;
- характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;
- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);
- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой *дискуссия* в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путем столкновения мнений) индивидуальных точек зрения, коррекции и упрочения их. Воспитатель, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в нее самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Все мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стала привычкой каждого члена общества. Поэтому в центре методов приучения находится *соблюдение заданных норм и правил*, выражающих социально обязательные требования. Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненном интересам коллектива поведении. Так, например, требование тренера в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора. Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней готовностью и полным напряжением сил. Свои мнения и предложения о лучшем решении тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. То же надо сказать и о коллективе. Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер не должен постоянно объяснять и обосновывать то, что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод - *поручения*. Тренер может дать спортсмену срочные и долговременные задания, которые относятся как к процессу тренировки, так и к не тренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться, как и в какой мере, он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями.

Подлинный успех дает лишь единство действий тренера и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие

личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

Сила личного примера тренера определяется тем, насколько последовательно он демонстрирует верность принципам и нормам морали, нравственную чистоту и действенность воли.

Спортсмен должен быть убежден, что тренер справедлив, предъявляет высокие требования к самому себе и всегда стремится к совершенствованию собственных познаний, моральных качеств, опыта и профессионального мастерства.

Весьма важные черты личности и поведения тренера - скромность и простота, требовательность и чуткость, уравновешенность и жизнеутверждающий оптимизм.

Эффективными формами воспитательной работы могут быть торжественное празднование дня открытия Учреждения и выпуска учащихся, подготовка и проведение вечеров отдыха, концертов самодеятельности.

Важное место в воспитательной работе с юными спортсменами должно отводиться соревнованиям. Наблюдая за выступлениями, поведением спортсмена, тренер может сделать вывод, насколько прочно сформировались у него морально-волевые качества. Тренеру следует постоянно помнить, что комплексный подход к воспитанию юного спортсмена предполагает изучение, учет и использование всех факторов воздействия на личность не только в спорте, но и в быту. Поэтому, разрабатывая план воспитательной работы, тренер должен предусмотреть особенности бытового поведения учащихся, их учебной и общественной деятельности, факторы влияния на их поведение и убеждения, чтобы уметь максимально использовать, координировать, а в некоторых случаях и нейтрализовать это влияние.

Большое значение в воспитательной работе и формировании патриотизма обучающихся имеет знание российской символики, Гимна России, которым открываются все мероприятия, проводимые Учреждением. Проводятся тематические и праздничные вечера: новогодние и рождественские праздники, Масленица, подведение спортивных итогов года и встречи выпускников, выпускные вечера. Встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, сотрудниками правоохранительных органов. В подготовке и проведении этих традиционных мероприятий ребята принимают активное участие вместе с тренерами-преподавателями и административными работниками Учреждения.

#### 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Осуществление комплексного контроля тренировочного процесса и уровня спортивной подготовленности обучающихся по предметным областям на всех этапах является обязательным разделом Программы.

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

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся легкой атлетикой на этапах многолетнего тренировочного процесса являются:

- общая посещаемость тренировок;
- уровень и динамика спортивных результатов;
- участие в соревнованиях;
- нормативные требования спортивной квалификации;
- теоретические знания адаптивного и паралимпийского легкоатлетического спорта, спортивной тренировки, гигиены, здоровья человека, антидопингового образования.

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

Нормативные характеристики и основные показатели выполнения программных требований этапов спортивной подготовки:

- стабильность состава обучающихся, посещаемость ими тренировочных занятий;
- положительная динамика индивидуальных показателей развития физических качеств обучающихся;
- уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

##### 4.1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ

Результатами освоения Программы является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

*в области теории и методики физической культуры и спорта:*

- история развития избранного вида спорта;
- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;
- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;



- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила соревнований по легкой атлетике, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий; федеральный стандарт спортивной подготовки по легкой атлетике; общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями; предотвращение противоправного влияния на результаты официальных спортивных соревнований и об ответственности за такое противоправное влияние);
- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;
- гигиенические знания, умения и навыки;
- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;
- основы спортивного питания;
- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;
- требования техники безопасности при занятиях легкой атлетикой.

*в области общей и специальной физической подготовки:*

- освоение комплексов физических упражнений;
- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий легкой атлетикой;
- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию, воспитанию личностных качеств и нравственных чувств (коллективизм, взаимопомощь).

*в области избранного вида спорта:*

- овладение основами техники и тактики в легкой атлетике;
- приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;
- повышение уровня функциональной подготовленности;
- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;
- выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по легкой атлетике.

*в области других видов спорта и подвижных игр:*

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами;
- умение развивать профессионально необходимые физические качества в легкой атлетике средствами других видов спорта и подвижных игр;
- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений;
- навыки сохранения собственной физической формы.

#### 4.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПО ЭТАПАМ ПОДГОТОВКИ

Требования к результатам реализации Программы:

*на этапе начальной подготовки:*

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

*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 легкая атлетика;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

*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.

#### 4.3 КОМПЛЕКСЫ КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Важным звеном управления подготовкой юных спортсменов является система педагогического контроля, благодаря которой можно оценить эффективность избранной направленности тренировочного процесса, того или иного принятого решения. С помощью педагогического контроля определяются сильные и слабые стороны в подготовке юных спортсменов. Он используется для оценки эффективности средств и методов тренировки в соответствии с установленными контрольными нормативами для выявления динамики развития спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений.

Важно выбрать переломные моменты и затем из года в год проводить испытания приблизительно в одно и то же время.

Этапный контроль позволяет объективно характеризовать состояние спортсмена только в том случае, если показатели контрольных упражнений соотносятся со спортивными результатами и являются действенным в управлении подготовкой спортивного резерва.

Задача этапного контроля - выявление изменений в состоянии спортсмена на протяжении относительно длительного периода тренировки. Частота обследований может быть различной и зависит от особенностей построения годичного цикла тренировки и специфики избранного вида спорта. В легкой атлетике целесообразно проводить этапный контроль четыре раза в год по нижеупомянутым тестам. Для получения исходной информации в начале подготовительного периода проводится первое тестирование. Следующее контрольное тестирование проходит в конце специально-подготовительного этапа. Его цель - проверка эффективности выполненных в течение первого подготовительного периода нагрузок. Третье тестирование проводится в конце второго специально-подготовительного этапа.

Цель: проверка эффективности применяемых нагрузок в течение зимнего периода. После второго и третьего тестирования возможна определенная коррекция тренировочных нагрузок в зависимости от степени достижения того или иного контрольного норматива. И последнее тестирование на этапе основных соревнований имеет целью достижение контрольных нормативов во всех тестовых упражнениях, что обеспечивает выполнение целевого спортивного результата.

Контрольное тестирование должно проводиться в процессе тренировки за 1-1,5 недели до соревнований.

Система педагогического контроля в подготовке юных спортсменов основывается на ряде методических положений. Первое из них - целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству. Это значит, что относительные показатели использования своих возможностей, типичные для спортсменов высших разрядов, должны служить ориентиром для определения нормативных требований к юным спортсменам. Второе методическое положение - установка на соразмерность развития физических качеств, т.е. обеспечение их должного соотношения. Реализация этого положения в контрольных показателях общей и специальной физической

подготовленности юных спортсменов состоит в том, что контрольные нормативы, определяющие уровень развития отдельных физических качеств спортсмена, должны находиться в оптимальном соотношении, характерном для данного этапа многолетней тренировки.

При построении этапных нормативов в легкой атлетике на траве эти положения были соблюдены.

Для оценки уровня освоения Программы по предметной области «Теория и методика физической культуры и спорта» проводится устный экзамен по пройденным темам.

Для тестирования уровня освоения Программы по предметной области «Общая и специальная физическая подготовка» используют комплексы контрольных упражнений. Используются упражнения, которые дают оценку развития основных физических качеств (скоростные качества, скоростно-силовые качества, выносливость, силовые качества, координация). Состав упражнений подобран с учетом задач комплексной оценки уровня общей физической подготовленности на этапах многолетней подготовки.

Для тестирования уровня освоения Программы по предметной области «Избранный вид спорта» применяются требования к спортивным результатам (таблица 11).

*Таблица 11.*

**Комплекс контрольных упражнений по физической подготовке  
в легкой атлетике**

**ГНП**

***Бег на короткие дистанции, прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества (СФП)	Челночный бег 3x10м.	не более 10,0с.	не более 9,5	не более 9,0	не более 10,3с.	не более 9,8	не более 9,4
Скоростно-силовые качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 125см.	не менее 135 см.	не менее 150 см.	не менее 115 см.	не менее 125 см.	не менее 145 см.
	Прыжки через скакалку в течении 30с.	не менее 20 прыжков	не менее 25	не менее 30	не менее 30 прыжков	не менее 35	не менее 40

***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 120см.	не менее 130 см.	не менее 145 см.	не менее 115 см.	не менее 132 см.	не менее 145 см.
	Прыжки через скакалку в	не менее 15 прыжков	не менее 20	не менее 30	не менее 20 прыжков	не менее 25	не менее 35

	течении 30с.						
Выносливость (СФП)	Челночный бег 3x10м.	не более 10,2с.	не более 10,0	не более 9,5	не более 10,5с.	не более 10,2	не более 9,8

## ТГ

### ***Бег на короткие дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 9,7с.	не более 9,3	не более 9,0	не более 8,7	не более 8,4	не более 10,8с.	не более 10,3	не более 9,8	не более 9,4	не более 9,0
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 170см.	не менее 185	не менее 200	не менее 210	не менее 230	не менее 160	не менее 170	не менее 185	не менее 195	не менее 200
	Бег 150м. с высокого старта (СФП)	не более 26,0с.	не более 25,6	не более 25,0	не более 24,3	не более 23,8	не более 28,8с.	не более 28,3	не более 27,8	не более 27,2	не более 26,2
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд										

### ***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 160см.	не менее 170	не менее 180	не менее 200	не менее 215	не менее 155	не менее 165	не менее 175	не менее 185	не менее 190
	Бег 60м. с высокого старта	не более 10,0с.	не более 9,6	не более 9,0	не более 8,8	не более 8,5	не более 11,0с.	не более 10,6	не более 10,0	не более 9,7	не более 9,5
Выносливость (СФП)	Бег 500м.	не более 1.45,0 с.	не более 1.41,0	не более 1.36,0	не более 1.31,0	не более 1.25,0	не более 2.02,0 с.	не более 1.57,0	не более 1.51,0	не более 1.46,0	не более 1.38,0
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд										

### ***Прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 9,9с.	не более 9,5	не более 9,1	не более 8,8	не более 8,5	не более 11,0с.	не более 10,5	не более 10,0	не более 9,5	не более 9,0
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 180см	не менее 190	не менее 200	не менее 210	не менее 225	не менее 170 см	не менее 180	не менее 190	не менее 200	не менее 210
	Тройной прыжок с места (СФП)	не менее 5м 20см	не менее 5.50	не менее 6.00	не менее 6.50	не менее 7.00	не менее 5м 00см	не менее 5.40	не менее 6.00	не менее 6.50	не менее 7.00
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд										

## ГССМ

### ***Бег на короткие дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 7,5с.	7,3	7,2	не более 8,5с.	8,3	8,1
Скоростно-силовые качества	Бег 300м. с высокого старта (СФП)	не более 39,0с.	38,5	38,0	не более 44,0с.	43,5	42,8
	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 240см	250	260	не менее 220 см	230	240
	Десятерной прыжок с места (СФП)	не менее 24м 00см	25,00	26,00	не менее 22м 00см	23,50	24,00
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

### ***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества (ОФП)	Бег 60м. с высокого старта	не более 8,5с.	8,0	7,8	не более 9,5с.	9,3	9,0
	Прыжок в длину с места	не менее 240см.	24,50	250	не менее 190 см.	200	210
Выносливость (СФП)	Бег 2000м.	не более 6 мин.00с.	5,50	5,45	не более 7 мин.20с.	7,10	6,55
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

### ***Прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 240см	245	255	не менее 210 см	220	230
	Полуприсед со штангой (СФП)	не менее 70 кг	80	90	не менее 35 кг	40	45
Скоростные качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 7,4 с.	7,35	7,3	не более 8,8 с.	8,4	8,3
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

## Метания

### ГНП

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества	Челночный бег 3x10м (СФП)	не более 10,0с.	9,8	9,7	не более 10,3с.	10,0	9,8
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 120см	130	140	не менее 115 см	120	130
	Прыжки через скакалку в течении 30с. (ОФП)	не менее 18 прыжков	40	60	не менее 25 прыжков	35	50

### ТГ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 10,0с.	9,8	9,7	9,6	9,4	не более 11,0с.	10,6	10,0	9,8	9,7
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 170см	175	180	190	200	не менее 160 см	170	180	185	190
	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (СФП)	не менее 9м50см	10м	11м	12м	14м	не менее 7м50см	8м	9м	11м	13м
Спортивный разряд		Третий юношеский спортивный разряд									

### ГССМ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества	Бег 60м. с высокого старта (ОФП)	не более 8,0 с.	7,8	7,6	не более 9,0 с.	8,8	8,6
	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 250см	255	265	не менее 210 см	215	220
Скоростные качества	Рывок штанги (СФП)	не менее 60 кг	65кг	75 кг	не менее 30 кг	35 кг	45 кг
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

В группах совершенствования спортивного мастерства результаты наблюдений фиксируются в специальных протоколах.



#### 4.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АТТЕСТАЦИИ

Для оценки уровня освоения Программы проводятся промежуточная (ежегодно, после каждого этапа (периода) обучения) и итоговая (после освоения Программы) аттестация обучающихся.

Основные требования к контролю:

1. Контроль подготовки спортсменов предусматривает регистрацию и анализ основных количественных характеристик тренировочного процесса – тренировочных и соревновательных нагрузок, а также тех необходимых дополнительных параметров, которые своей информативной значимостью отражают специфику подготовки в виде спорта.

2. Контрольные тесты и нормативы спортивной подготовленности юных и квалифицированных спортсменов определяются задачами этапа их подготовки и устанавливаются для оценки динамики физического развития, адекватности влияния тренировочных и соревновательных нагрузок возможностям организма, разрабатываются в соответствии с видами подготовки и оцениваются на основе результатов комплекса измерений, необходимых и достаточных для обоснованной коррекции подготовки.

3. Этапные нормативы спортивной подготовленности предъявляют обязательные требования к общей физической подготовленности и специальной спортивной подготовленности юных и квалифицированных спортсменов, являются основанием для перевода спортсмена на следующий этап многолетней подготовки и приоритетными на всех этапах.

4. Контроль подготовки на этапах годичного цикла проводится не реже 2-3 раз в год с целью выявления динамики физического развития, оценки общей и специальной подготовленности занимающихся, определения степени соответствия приростов этих показателей индивидуальным темпам и нормам биологического развития. Значимость этапного контроля одинакова для всех групп занимающихся легкой атлетикой (метания). Значимость текущего и оперативного контроля увеличивается по мере повышения объема и интенсивности физических нагрузок на тренировочном и последующих этапах.

5. Все виды контроля подготовленности спортсменов осуществляются, исходя из имеющихся возможностей и аппаратно-приборного оснащения Учреждения, где спортсмены проходят подготовку, а также исходя из наличия штатного персонала, который обеспечивает рабочее состояние приборов и оборудования.

При проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся учитываются результаты освоения Программы по каждой предметной области, согласно части 4.3. данной Программы. Все контрольные упражнения указаны для соответствующего периода подготовки и их успешная сдача дает право перейти на следующий этап (период) подготовки (исключение составляют требования к спортивным результатам:

обучающийся переходит на следующий этап (период) подготовки только в случае выполнения необходимого разряда для данного этапа (периода).

Ежегодно приказом Учреждения утверждаются сроки сдачи аттестации по различным предметным областям (в течение месяца в конце учебного года) и члены аттестационной комиссии.

Явка на прохождение аттестации обязательна для всех обучающихся. Отсутствие на сдаче какой-либо предметной области без уважительной причины может являться поводом для отчисления обучающегося из Учреждения.

Для обучающихся, не явившихся на аттестацию по уважительной причине аттестация будет назначена на другое время.

В случае неудачной сдачи требований аттестации обучающийся имеет право на повторную аттестацию, но не более одного раза.

На следующий этап (период) подготовки переходят только обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем предметным областям Программы. Те, кто не справился с промежуточной аттестацией на следующий этап (период) подготовки не переводятся, для них возможно повторное прохождение данного периода подготовки (но не более одного раза на данном этапе): либо данный обучающийся отчисляется из Учреждения за не освоение программных требований.

Для досрочного перехода на этап (период) подготовки необходимо успешно сдать требования промежуточной аттестации предшествующего данному этапу (периоду) периода подготовки.

По окончании обучения по данной Программе по результатам итоговой аттестации (требования для ССМ) обучающемуся (выпускнику) выдается свидетельство, форма которого устанавливается локальным нормативным актом Учреждения.

#### 4.5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРЫХ ДАЕТ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕВОДА НА ПРОГРАММУ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Одаренные обучающиеся, по собственному желанию и по результатам сдачи промежуточной аттестации могут быть переведены на Программу спортивной подготовки.

Для перехода необходимо:

- ❖ показать высокие спортивные результаты на соревнованиях;
- ❖ выполнить требования для зачисления на Программу спортивной подготовки по общей и специальной физической подготовке (таблица 12);
- ❖ по остальным предметным областям необходимо показать наивысшие показатели по результатам промежуточной аттестации.

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
для зачисления в**

**ГНП**

***Бег на короткие дистанции, прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества (СФП)	Челночный бег 3x10м	не более 9,5с.	не более 9,2с.	не более 8,8с.	не более 9,8с.	не более 9,4с.	не более 9,0с.
Скоростно-силовые качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 135см	не менее 145 см	не менее 160 см	не менее 125 см	не менее 135 см	не менее 150 см
	Прыжки через скакалку в течении 30с.	не менее 30 прыжков	не менее 35	не менее 40	не менее 40 прыжков	не менее 45	не менее 50

***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 130см	не менее 140 см	не менее 155 см	не менее 125 см	не менее 135 см	не менее 150 см
	Прыжки через скакалку в течении 30с.	не менее 25 прыжков	не менее 30	не менее 35	не менее 30 прыжков	не менее 35	не менее 40
Выносливость (СФП)	Челночный бег 3x10м	не более 9,9с.	не более 9,5с.	не более 9,1с.	не более 10,0с.	не более 9,6с.	не более 9,1с.

**ТГ**

***Бег на короткие дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 9,3с.	не более 9,0	не более 8,7	не более 8,4	не более 8,0	не более 10,3с.	не более 9,8	не более 9,4	не более 9,0	не более 8,5
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 190см	не менее 200	не менее 210	не менее 220	не менее 230	не менее 180 см	не менее 190	не менее 195	не менее 205	не менее 210
	Бег 150м с высокого старта (СФП)	не более 25,5с.	не более 25,1	не более 24,6	не более 24,0	не более 22,8	не более 27,8с.	не более 27,3	не более 26,8	не более 26,2	не более 25,2
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд										

### ***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества (ОФП)	Прыжок в длину с места	не менее 170см	не менее 180	не менее 190	не менее 210	не менее 225	не менее 160см	не менее 170	не менее 180	не менее 190	не менее 200
	Бег 60м с высокого старта	не более 9,5с.	не более 9,1	не более 8,8	не более 8,5	не более 8,1	не более 10,6с.	не более 10,1	не более 9,7	не более 9,5	не более 9,2
Выносливость (СФП)	Бег 500м	не более 1.44,0 с.	не более 1.40,0	не более 1.35,0	не более 1.30,0	не более 1.24,0	не более 2.01,0 с.	не более 1.56,0	не более 1.50,0	не более 1.45,0	не более 1.37,0
Спортивный разряд		Третий юношеский спортивный разряд									

### ***Прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши						Девушки				
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 9,3с.	не более 9,0	не более 8,7	не более 8,4	не более 8,0	не более 10,5с.	не более 9,9	не более 9,5	не более 9,0	не более 8,5
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 190см	не менее 200	не менее 210	не менее 220	не менее 235	не менее 180см	не менее 190	не менее 195	не менее 205	не менее 215
	Тройной прыжок с места (СФП)	не менее 5м40см	не менее 5.80	не менее 6.30	не менее 6.80	не менее 7.40	не менее 5м10см	не менее 5.60	не менее 6.10	не менее 6.60	не менее 7.10
Спортивный разряд		Третий юношеский спортивный разряд									

### ***ГССМ***

#### ***Бег на короткие дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)							
	Юноши				Девушки			
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	
Скоростные качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 7,3с.	7,2	7,1	не более 8,2с.	8,1	8,0	
Скоростно-силовые качества	Бег 300м с высокого старта (СФП)	не более 38,5с.	37,8	37,0	не более 43,5с.	42,9	42,2	
	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 260см	270	280	не менее 230см	240	250	
	Десятерной прыжок с места (СФП)	не менее 25м00см	26,00	27,00	не менее 23м00см	24,50	25,00	
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта						

### ***Бег на средние и длинные дистанции***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества (ОФП)	Бег 60м с высокого старта	не более 8,0с.	7,8	7,6	не более 9,0с.	8,9	8,8
	Прыжок в длину с места	не менее 240см	24,50	250	не менее 200 см	210	220
Выносливость (СФП)	Бег 2000м	не более 6 мин.00с.	5,50	5,45	не более 7 мин.10с.	7,00	6,45
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

### ***Прыжки***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 250см	255	260	не менее 220 см	230	240
	Полуприсед со штангой (СФП)	не менее 80 кг	90	100	не менее 40 кг	45	50
Скоростные качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 7,4 с.	7,35	7,3	не более 8,4 с.	8,3	8,1
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

### ***Метания***

### ***ГНП***

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши				Девушки		
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростные качества	Челночный бег 3x10м (СФП)	не более 9,7с.	9,6	9,5	не более 10,0с.	9,8	5,7
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 130см	140	150	не менее 125 см	130	140
	Прыжки через скакалку в течении 30с. (ОФП)	не менее 28 прыжков	50	70	не менее 35 прыжков	45	60

### ТГ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)										
	Юноши					Девушки					
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	4 г.о.	5 г.о.
Скоростные качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 9,6с.	9,6	9,5	9,4	9,3	не более 10,6с.	9,8	9,7	9,6	9,5
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 180см	185	190	200	210	не менее 170 см	180	190	195	200
	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (СФП)	не менее 10м00см	11 м	12 м	14 м	15 м	не менее 8м00см	9м	10м	12м	14м
Спортивный разряд		Третий юношеский спортивный разряд									

### ГССМ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)						
	Юноши			Девушки			
	Года обучения	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.	1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
Скоростно-силовые качества	Бег 60м с высокого старта (ОФП)	не более 7,6 с.	7,6	7,5	не более 8,7 с.	8,6	8,5
	Прыжок в длину с места (ОФП)	не менее 260см	265	270	не менее 220 см	225	230
Скоростные качества	Рывок штанги (СФП)	не менее 70 кг	75кг	80 кг	не менее 35 кг	45 кг	55 кг
Спортивный разряд		Кандидат в мастера спорта					

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

1. Берестовская А.Л. Индивидуализация многолетней подготовки в метании диска на этапе углубленной тренировки и спортивного совершенствования. Автореферат. - М., 1992.
2. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников в критические периоды развития // Теория и практика физической культуры. -1977.
3. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: Критерии отбора. - М.: Terra-спорт, 2000. - 240 с.
4. Зеличенко В.Б. Критерии отбора как основа комплектования сборных национальных команд по легкой атлетике. - М., 1998. - 116с.
5. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - Киев: Здоровья, 1990. - 60 с.
6. Ивочкин В.В. Нормативные требования и планирование многолетней подготовки юных бегунов на средние дистанции. - М.: ВНИИФК, 2003. - С.86-89.
7. Креер В.А., Радчич И.Ю. Программирование микроциклов легкоатлето-прыгунов на этапах годичной подготовки: Методические рекомендации. - М.: ВНИИФК, 1995. - 38 с.
8. Королев Г.И. Да здравствует ходьба! Энциклопедия ходьбы человека. - М.: Мир атлетов, 2003. - 417 с.
9. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2003.
10. Майфат С.П., Малафеева С.Н. Контроль за физической подготовленностью в юношеском возрасте. - Екатеринбург, 2003. - 131 с.
11. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
12. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010. – 240с.
13. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010. – 208с.
14. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ. М., 1995.
15. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. М.: Советский спорт, 2003
16. Попов В.Б., Суслов Ф.П., Германов Г.Н. Легкая атлетика для юношества. - М.: 1999.
17. Типовой план-проспект учебной программы для ДЮСШ и СДЮШОР // Сборник официальных документов и материалов. - 2001. -№ 5. - С. 27-42.

- 18.Травин Ю.Г. Организация и методика занятий легкой атлетикой с детьми, подростками, юношами и девушками. - М., 1995.-91 с.
- 19.Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
- 20.Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001
- 21.Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта // Вестник спортивной науки. – М.: Советский спорт, № 1, 2003
- 22.<http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта Российской Федерации
- 23.<http://www.olympic.ru/> - Олимпийский Комитет России
- 24.<http://www.olympic.org/> - Международный Олимпийский Комитет
- 25.<http://www.iaaf.org/> - Международная ассоциация легкоатлетических федераций
- 26.<http://www.european-athletics.org/> - Европейская легкоатлетическая ассоциация
- 27.<http://www.rusathletics.com/> - Всероссийская федерация легкой атлетики





## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1	<b>Образовательная программа</b>	Программа дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности по виду спорта <u>легкая атлетика</u>				
2	<b>Этапы образовательного процесса</b>	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	ГССМ Без ограничений
3	<b>Максимальный объем тренировочной работы (час. в неделю)</b>	6	6	9	16	24
4	<b>Начало учебного года</b>	- для обучающихся второго года обучения и последующих лет – 1 сентября - формирование групп первого года обучения для зачисления в ГБОУ СПО «НОУОР (техникум) имени В.С.Тишина» с 25 августа по 30 сентября				
5	<b>Продолжительность учебного года</b>	с 1 сентября по 31 августа. Подготовка обучающихся ведется круглогодично 46 недель тренировочных занятий, 6 недель тренировочных сборов, спортивно-оздоровительного лагеря.				
6	<b>Продолжительность учебной недели</b>	Семидневная рабочая неделя, с одним выходным днем (в зависимости от учебной нагрузки по видам спорта и этапу спортивной подготовки)				
7	<b>Режим занятий</b>	Согласно расписанию занятий				
8	<b>Длительность тренировочного занятия</b>	Продолжительность занятий исчисляется в академических часах по 45 минут. Недельная нагрузка не должна превышать максимального объема тренировочной работы (час. в неделю)				
9	<b>Сменность занятий</b>	2 смены				
10	<b>Перерыв между сменами</b>	с 11.30 до 15.30				
11	<b>Начало занятий</b>	8.00				
12	<b>Окончание занятий</b>	19.00 час.				
13	<b>Промежуточная итоговая аттестация</b>	Сдача контрольно-переводных нормативов – май.				
14	<b>Участие в спортивных соревнованиях</b>	По календарю соревнований и плану работы				
15	<b>Тренировочные сборы</b>	Август - не менее 14 дней				
16	<b>Самостоятельная работа</b>	Июнь-июль				
17	<b>Сроки и продолжительность каникул</b>	Осенние каникулы с 02 ноября по 08 ноября – 7 дней Зимние каникулы с 28 декабря по 11 января – 14 дней Весенние каникулы с 28 марта по 03 апреля - 7 дней Занятия ведутся по расписанию, культурно-воспитательные мероприятия проводятся по плану.				
18	<b>Форма обучения</b>	Очная				

Режим работы ГБОУ СПО «НОУОР (техникум) имени В.С.Тишина» регламентируется Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», Уставом ГБОУ СПО «НОУОР (техникум) имени В.С.Тишина», Типовым положением об образовательных учреждениях дополнительного образования детей, письмом «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической

деятельности в области физической культуры и спорта» (Приказ Минспорта  
РФ от 27.12.13 г. № 1125).

