


СОСНОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОЛГОДЕРЕВЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Согласовано:

зам. директора по ВР:

 /Ерёмина О.П./

Утверждаю:

Директор школы:

 /Аллеборн Т.В. /



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Легкая атлетика (бег на короткие дистанции)»

Срок реализации программы 7 лет обучения, возраст детей 7-18 лет

Руководитель:

Плаксина Евгения Васильевна,
педагог дополнительного образования,
высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Учебный план

3.2 План-схема годового цикла

3.3 Контрольно-нормативные требования

4. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Исходные положения

4.2 Тренировочное задание - первый блок в структуре многолетней тренировки

4.3 Урок легкой атлетики - основная форма тренировочных занятий

4.4 Подготовка тренера к занятиям

4.5 Методика применения тренировочных заданий в учебном процессе

5. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

6. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

7. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

8. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

8.1 Педагогические средства восстановления

8.2 Психологические средства восстановления

8.3 Медико-биологические средства восстановления

9. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

10. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

ЛИТЕРАТУРА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа «Легкая атлетика (бег на короткие дистанции)» составлена на основе действующей учебной программы, нормативных документов Государственного комитета РФ по физической культуре и спорту [8], обобщения передового опыта работы тренеров с юными легкоатлетами и других научных исследований.

В программе нашли отражение построение учебно-тренировочного процесса в группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах, основные задачи на различных этапах годового цикла тренировки, распределение объемов основных средств и интенсивности тренировочных нагрузок в недельных циклах, ранжирование соревнований по значимости и их календарный план. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств, методов контроля в одну принципиальную схему годового цикла тренировки.

Программа дополнительного образования детей «Легкая атлетика (бег на короткие дистанции)» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (ред. от 25.12.2013 г.) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (вместе с "СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы") (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. N 19993).

3. Приказ МОиН РФ №2106 от 28.12.2010г. «Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».

4. Приказ МОиН РФ №986 от 04.10.2010г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».

5. Письмо МОиН РФ №МД-1552/03 от 24.11.2011г. «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Научная новизна программы состоит в обосновании целесообразности приоритетного использования в специальной скоростно-силовой подготовке юных легкоатлетов-спринтеров. Комплексов тренировочных заданий, состоящих из беговых и прыжковых упражнений, биодинамически сходных с соревновательным, по сравнению с объёмной работой на современных тренажёрах с целью избирательного воздействия на сократительные характеристики основных для бега мышечных групп. При этом раскрыты педагогические и биологические предпосылки, лежащие в основе выбора такого варианта подготовки.

Теоретическая значимость программы заключается:

- в конкретизации теоретического положения о необходимости планомерной интенсификации специальной скоростно-силовой подготовки в многолетнем тренировочном процессе легкоатлетов-спринтеров установлением целесообразного вектора в долговременном программировании занятий за счёт выявления предпочтительного исходного варианта использования скоростно-силовых упражнений;

- в пересмотре теоретических воззрений о безусловно повышенной по сравнению с использованием традиционных средств эффективности тренажёрной подготовки;

- в дополнении теории и методики спортивной тренировки легкоатлетов положениями диссертации, обосновывающими универсальный критерий для деления многолетней подготовки на отдельные этапы, а также в уточнении границ этапов в многолетнем совершенствовании бегунов.

Основная цель многолетней подготовки юных спортсменов - воспитание спортсменов высокой квалификации, потенциального резерва сборных команд страны, субъектов федерации, ведомств, активных строителей и защитников нашей Родины.

В процессе многолетней спортивной подготовки должны решаться следующие задачи:

1) Гармоничное физическое развитие юных спортсменов, разносторонняя подготовка, укрепление здоровья.

2) Подготовка квалифицированных спортсменов, подготовка резервов для сборных команд РФ.

3) Подготовка инструкторов-общественников и судей по легкой атлетике.

4) Теоретическая подготовка с основами педагогики, биомеханики, биохимии, физиологии, лечебной физической культуры.

Важным условием выполнения поставленных задач является систематическое проведение практических и теоретических занятий, контрольных упражнений, восстановительных мероприятий, регулярное участие в соревнованиях.

Учебная программа рассчитана на семилетний период обучения в школе, состоящий из трех лет обучения в группах начальной подготовки и из четырех лет - в учебно-тренировочных группах. Спортивно-оздоровительный этап предусматривает обучение детей в возрасте 7-18 лет.

Для учебно-тренировочных групп программный материал практических занятий представлен в форме тренировочных заданий, сгруппированных в отдельные блоки по принципу их преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств или комплекса качеств, на совершенствование спортивно-технического и тактического мастерства.

С учетом Нормативно-правовых основ, регулирующих деятельность спортивных организаций (1995), в учебную программу внесены изменения в такие разделы, как учебный план, план-схема годового цикла, распределение программного материала в макроцикле по годам обучения. Разделы программы по психологической подготовке, восстановительным мероприятиям и медико-биологическому контролю содержат практические рекомендации.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции ставит перед тренером сложные задачи. Многолетний спортивный опыт свидетельствует о том, что среди физических качеств скоростные труднее всего поддаются развитию. Узкий круг применяемых специальных скоростных упражнений приводит сначала к быстрому росту спортивных результатов, а затем к стабилизации скоростных возможностей спортсмена.

Передовой спортивный опыт и научные исследования показывают, что для достижения гармоничного физического развития и избежания преждевременной стабилизации скоростных качеств необходимо использовать широкий комплекс средств и методов спортивной тренировки. Особое место в системе подготовки юного спринтера должны занять наряду со скоростными силовые и скоростно-силовые упражнения специального и общеразвивающего характера, а также скоростные упражнения в затрудненных и облегченных условиях.

Для юных спортсменов, занимающихся в группах начальной подготовки, основными задачами станут:

- укрепление здоровья;
- улучшение физического развития;
- овладение основами техники выполнения упражнений;
- разносторонняя физическая подготовленность;
- выявление задатков и способностей, привитие интереса к тренировочным занятиям;
- воспитание черт характера.

Для юных бегунов на короткие дистанции, занимающихся в учебно-тренировочных группах, основными задачами станут:

- дальнейшее укрепление здоровья;
- гармоничное физическое развитие;
- укрепление опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы средствами общей (ОФП) и специальной (СФП) физической подготовки;
- повышение уровня скоростных, силовых и скоростно-силовых качеств;
- обучение основам техники спринтерского бега и других видов легкой атлетики;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение теоретических знаний по тренировке в беге на короткие дистанции, ведение спортивного дневника и умение анализировать записанные в нем данные.

При построении спортивной тренировки следует руководствоваться принципами:

- целевой направленности по отношению к высшему спортивному мастерству;
- соразмерности в развитии основных физических качеств;
- ведущих факторов, определяющих уровень мастерства и возрастной динамики развития юных спортсменов.

Реализация указанных принципов позволяет учитывать как возрастные особенности юных спортсменов, так и требования, которые будут предъявлены к ним в будущем на этапе спортивного совершенствования

Тренировочный процесс спринтера должен рассматриваться как целостная динамическая система, где на каждом конкретном этапе совершенствования спортивного мастерства решаются специфические задачи по развитию двигательных качеств, формированию технического мастерства и выбору средств, методов и величин тренировочных воздействий. Организуется он в соответствии с определенными целевыми задачами, которые конкретно выражаются величиной прогнозируемого результата и обуславливают необходимую реализацию программы тренировки. Известно, что каждый уровень спортивного мастерства имеет свои константные возрастные границы. Поэтому важное значение в многолетней подготовке спортсмена приобретает знание возрастных особенностей становления спортивного мастерства. Это позволит ответить на вопросы: каковы оптимальные сроки начала специализации, когда целесообразно планировать выход спортсмена на тот или иной разрядный уровень, каким должен быть стаж занятий к моменту выполнения нормативов мастера спорта (МС) РФ и мастера спорта международного класса (МСМК) и т. д. На основании обработки данных спортивных биографий сильнейших спринтеров мира последнего времени был определен возраст и стаж занятий для достижения нормативов мастера спорта РФ и мастера спорта международного класса (табл. 1).

Таблица 1 Возрастная динамика спортивных результатов сильнейших бегунов мира на дистанции 100, 200 и 400 м

| Квалификация спортсмена | Мужчины | | | | | Женщины | | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|
| | Возраст | Результат, с | | Возраст | Результат, с | Возраст | Результат, с | | Возраст | Результат, с |
| | | 100 м | 200 м | | | | 400 м | 100 м | | |
| III разряд | 14,6+ 0,5 | 11,86 | 24,20 | 14,0± 0,5 | 54,50 | 13,5± 0,5 | 13,70 | 27,75 | 13,0+ 0,5 | 63,20 |
| II разряд | 15,4± 1,0 | 11,21 | 23,02 | 15,0+ 0,5 | 53,15 | 14,5± 1,0 | 12,67 | 26,48 | 14,0+ 0,5 | 60,30 |
| I разряд | 16,3+ 1,0 | 10,84 | 22,04 | 16,5+ 1,1 | 49,40 | 15,3± 1,0 | 12,22 | 25,24 | 15,4± 1,0 | 57,52 |
| МСМК | 17,6+ 1,0 | 10,51 | 21,35 | 18,0± 1,4 | 47,73 | 16,5+ 1,0 | 11,81 | 24,37 | 16,2± 1,0 | 54,68 |
| МС | 18,5± 1,0 | 10,23 | 20,87 | 19,0± 1,4 | 46,50 | 18,1± 1,5 | 11,36 | 23,30 | 17,4+ 1,1 | 52,50 |
| МСМК | 20,4± 1,5 | 10,13 | 20,50 | 20,8+ 1,7 | 45,26 | 20,2± 1,5 | 11,17 | 22,42 | 20,6± 1,1 | 50,13 |

На основании данных табл. 1 можно констатировать, что специализированная тренировка в беге на короткие дистанции начинается в 13 – 14-летнем возрасте, стаж занятий от III разряда до выполнения нормативов МСМК у мужчин равен в среднем 6 годам, у женщин - 7 годам.

В связи с вышеизложенным кратко охарактеризуем возрастные особенности детей и подростков. Все дети школьного возраста согласно физиологической периодизации делятся на три возрастные группы 7 лет - конец периода первого детства; 8-11 лет (девочки) и 8-12 лет (мальчики) - период второго детства. Подростковый возраст наступает с 12 лет у девочек и с 13 лет у мальчиков. С 16 лет у девочек и с 17 лет у мальчиков начинается юношеский возраст. Каждой возрастной группе

детей свойственны особенности строения и функций систем организма и психологические особенности, учет которых необходим для рационального физического воспитания.

В подростковом и младшем юношеском возрасте отмечаются высокие темпы роста в длину, увеличивается вес тела, мышечная масса. С 13 до 14 лет наблюдается интенсивный рост тела - его длина увеличивается на 9-10 см, а с 14 до 15 лет – на 7-8 см. Темпы роста длины тела резко падают к 16-17 годам. С 15 до 16 лет длина тела увеличивается на 5-6 см в год, а с 16 до 17 лет – только на 2-3 см.

В старшем школьном возрасте пропорции тела приближаются к показателям взрослых. К 16 годам прекращается рост у девушек. Рост тела в длину у юношей в основном заканчивается к 18 годам.

В подростковом и юношеском возрасте наблюдаются высокие темпы увеличения мышечной массы. Максимальный рост силы на 1 кг собственного веса наблюдается до 14 лет. После этого темпы роста относительной силы снижаются. Показатели относительной силы девочек значительно уступают соответствующим показателям у мальчиков. Поэтому при занятиях с девочками старше 13-14 лет следует строго дозировать упражнения, выполняемые с большими напряжениями.

В возрасте от 7 до 12 лет наблюдается интенсивный рост темпа движений. Быстрота и частота движений, а также способность поддерживать их максимальный темп к 14-15 годам достигают значений, близких к предельным.

Напряженная мышечная работа предъявляет высокие требования к ресурсам систем дыхания и кровообращения, и так как сердце раньше чем скелетные мышцы, достигает границ работоспособности, то именно пределы его функциональных возможностей определяют способность человека к работе большой мощности. Уровень сердечной производительности имеет важное значение в обеспечении энергетических потребностей организма, связанных с мышечной работой. В процессе развития человека частота сердечных сокращений (ЧСС) уменьшается, достигая к подростковому возрасту величин, близких к показателям взрослых. С 7 лет ЧСС с 85-90 уд./мин снижается до 70-76 к 14-15 годам. К 16-17 годам пульс составляет 65-75 уд./мин, т. е. практически не отличается от ЧСС у взрослых людей.

При мышечной деятельности у юных спортсменов наблюдается ряд особенностей, связанных с высокими темпами возрастных морфологических и функциональных перестроек сердечнососудистой системы. Особенно значительны темпы развития сердечнососудистой системы на этапе полового созревания, когда размеры сердца, его вес и объем систолического выброса на протяжении 3-4 лет (с 12 до 15-16 лет) увеличивается почти вдвое.

Под влиянием систематической тренировки у подростков и юношей отмечается рост показателей, характеризующих эффективность потребления кислорода. Основным источником энергетического обеспечения при напряженной мышечной работе является анаэробный обмен. Об уровне анаэробного обмена можно судить по величине кислородного долга, накоплению молочной кислоты в крови или косвенным показателям ее концентрации. Известно, что все физические качества в многолетнем плане развиваются неравномерно. Для каждого качества имеется свой благоприятный период. Преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом сенситивных периодов развития физических качеств у юных спортсменов. Вместе с тем, нельзя оставлять без внимания развитие качеств, которые в данном возрасте не совершенствуются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и скоростных качеств, в развитии общей выносливости и силы, т.е. тех из них, которые имеют под собой разные физиологические механизмы.

На основе обобщения мировой литературы (трудов отечественных и зарубежных ученых) оптимальными периодами в развитии физических качеств можно считать следующие:

Морфометрические показатели. Рост. Процессы роста не синхронны у мальчиков и девочек. У мальчиков скорость роста достигает своего пика примерно на 2 года раньше, чем у девочек. Кроме того, у мальчиков этот пик выражен ярче и продолжается более длительное время. Однако наибольший прирост ростовесовых показателей у детей прослеживается в год полового созревания. Известно, что у девочек половое созревание начинается на 1-2 года раньше, чем у мальчиков. С 12 до 15 лет начинается период бурного роста этих показателей как у девочек, так и у мальчиков. К 16 годам организм с точки зрения костного скелета считается сформированным. При этом слишком высокие нагрузки уменьшают рост трубчатых костей.

Сила. Рост силы мышц относительно незначителен до 11 лет, но с 12 до 14 лет темпы ее роста заметно увеличиваются. Наиболее интенсивное развитие силы имеет место в 14-17 лет.

Быстрота. Развитие быстроты наблюдается с 7 до 20 лет, однако интенсивное развитие этого качества происходит с 9 до 11 лет и в момент полового созревания, начиная с 11-12 до 14-15 лет, но у мальчика рост этого качества продолжается и позже.

Скоростно-силовые качества начинают расти с 7-8 лет. Наибольший прирост приходится на возраст с 10-12 до 13-14 лет. После этого возраста рост продолжается, но в основном под влиянием тренировки.

Выносливость. Аэробная мощность характеризуется абсолютным МПК (максимальным потреблением кислорода), увеличивающимся возрастом у мальчиков и девочек. В пубертатном периоде этот показатель имеет тенденцию к росту у детей, занимающихся спортом.

Наиболее интенсивно растет аэробная мощность в период полового созревания и замедляется только после 18 лет. При этом относительное МПК в мл/мин/кг почти не изменяется в возрасте от 10 до 17 лет.

Анаэробная выносливость. Большинство ученых соглашается с утверждением, что дети гораздо легче переносят соревнования в беге на 3000 м, нежели на 200-800 м. Это связано с тем, что незначительный рост анаэробной выносливости наблюдается до 12-13 лет, а более значительный - после 16 лет, т.е. в период достижения биологической зрелости.

Гибкость. Широко распространено мнение, что дети являются более гибкими, чем взрослые. Рост этого качества увеличивается с 6 до 10 лет, и в возрасте 10 лет происходит большой скачок в его развитии.

Сенситивные периоды у детей имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости, методами оценки физических качеств и другими факторами. Все это требует большой осторожности при выборе системы тренировок. Наибольший прирост все физические качества имеют в период "ростового спурта", т.е. 12-15 лет (пубертатный период).

Процесс многолетней тренировки юных спортсменов должен осуществляться на основе следующих основных методических положений:

1) Преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков, юношей (девушек), юниоров и взрослых спортсменов.

2) Постепенный рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется с ростом спортивного мастерства в тренировочном процессе увеличивается доля средств специальной подготовки за счет сокращения ОФП.

3) Непрерывное совершенствование в спортивной технике.

4) Правильное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок, чем соответствующий период предыдущего годового цикла.

5) Строгое соблюдение принципа постепенности возрастания тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней тренировки юных спортсменов.

6) Одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней тренировки и преимущественное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого (ВЛ. Филин, 1987).

Одним из необходимых условий роста спортивного мастерства является многолетняя планомерная тренировка. Причем в процессе этой подготовки следует строго и последовательно ставить задачи, выбирать средства и методы тренировки в соответствии с возрастными особенностями и уровнем подготовленности спортсменов. Весь процесс многолетней тренировки спортсмена делится на четыре основных этапа и взаимосвязан с годами обучения в учебных группах спортивных школ.

| | |
|---|---|
| Этап предварительной подготовки | Группы начальной подготовки (3 года) |
| Этап начальной спортивной специализации | 1-2 года обучения в учебно-тренировочных группах |
| Этап углубленной тренировки | 3-4 года обучения в учебно-тренировочных группах |
| Этап спортивного совершенствования | 1-3 года обучения в группах спортивного совершенствования |

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Программа разрабатывается на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ (табл. 2-9).

Спортивно-оздоровительный этап. На этот этап подготовки зачисляются дети 6 – 18-летнего возраста, желающие заниматься легкой атлетикой независимо от их одаренности, способности, уровня физического развития и подготовленности, не имеющие медицинских противопоказаний. Этап начальной подготовки (НП). На этап начальной подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься спортом и имеющие письменное разрешение врача-педиатра. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки. Учебно-тренировочный этап (УТ) формируется на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, выполнивших приемные нормативы по общей и специальной физической подготовке. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей и специальной физической подготовке.

Таблица 2 Наполняемость учебных групп и режим учебно-тренировочной работы

| Год обучения | Минимальный возраст для зачисления, лет | Минимальное число учащихся в группе | Максимальное количество часов в неделю | Требования по физической и специальной подготовке на начало учебного года |
|---|---|-------------------------------------|--|---|
| Спортивно-оздоровительные группы | | | | |
| | 6-18 | 15 | 6 | |
| Группы начальной подготовки | | | | |
| До года | 9 | 15 | 6 | Выполнение нормативов по ОФП |
| Свыше года | 10 | 15 | 6 | Выполнение нормативов по ОФП |
| Свыше года | 11 | 12 | 9 | Выполнение нормативов по ОФП |
| Учебно-тренировочные группы | | | | |
| 1-й | 12 | 10 | 12 | Выполнение нормативов по ОФП и СФП |
| 2-й | 13 | 10 | 14 | |
| 3-й | 14 | 8 | 16 | |
| 4-й | 15 | 8 | 18 | |

Таблица 3 Примерный учебный план на 35 недель учебно-тренировочных занятий, ч

| Разделы подготовки | Группы начальной подготовки | | | Учебно-тренировочные группы | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| 1. Общая физическая подготовка | 46 | 44 | 37 | 39 | 36 | 28 | 26 |
| 2. Специальная физическая подготовка | 14 | 16 | 20 | 15 | 20 | 20 | 20 |
| 3. Теоретическая подготовка | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 6 |
| 4. Контрольно-переводные испытания | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|
| 5. Участие в соревнованиях | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 6. Инструкторская и судейская практика | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 7. Восстановительные мероприятия | - | - | - | - | - | 4 | 4 |
| 8. Медицинское обследование | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общее количество часов | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

Таблица 4 Показатели соревновательной нагрузки в годичном тренировочном цикле учебно-тренировочных групп

| Вид легкой атлетики | Количество соревнований/стартов | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|
| | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| Бег на 100 м | 14/28 | 14/34 | 15/38 | 15/38 |
| Бег на 200 м | - | 4/8 | 10/20 | 10/20 |

Таблица 5 Соотношение средств общей и специальной физической подготовки по годам обучения (%)

| Средства подготовки | Группы начальной подготовки | | Учебно-тренировочные группы | | | |
|---------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | 1-й год | 2-й год | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| ОФП | 80-90 | 80-85 | 70-80 | 50-60 | 30-40 | 30-40 |
| СФП | 10-20 | 15-20 | 20-30 | 40-50 | 60-70 | 60-70 |

Таблица 6 Требования к квалификации спортсменов, допускаемых к соревнованиям

| Перечень соревнований | Возраст допуска | Уровень спортивной подготовки (разряд) |
|---|-----------------|--|
| Школьные соревнования, первенства района, города, области | 12-13 лет | Без разряда, юношеский разряд |
| Первенства ДСО и ведомств | 14-15 лет | III- I разряды |
| | 16-17 лет | II- I разряды |

Таблица 7 Приемлемые нормативы для зачисления на первый год обучения в учебно-тренировочные группы

| Контрольные упражнения | Учебно-тренировочные группы (с 12 лет) | |
|------------------------------------|--|---------|
| | мальчики | девочки |
| Бег на 100 м, с | - | - |
| Бег на 400 м, с | - | - |
| Бег на 20 м с ходу, с | 2,7 | 2,9 |
| Бег на 60 м, с | 9,0 | 9,4 |
| Бег на 600 м, мин, с | - | - |
| Прыжок в длину с места, см | 190 | 180 |
| Тройной прыжок в длину с места, см | 600 | 560 |

Таблица 8 Переводные нормативы для зачисления на учебно-тренировочный этап (бег на короткие дистанции)

Юноши

| Контрольные упражнения | Группы начальной подготовки | | Учебно-тренировочные группы | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | 1-й год | 2-й год | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| Бег на 20 м с ходу, с | - | 2,8 | 2,6 | 2,4 | 2,2 | 2,1 |
| Бег на 60 м, с | - | 8,7 | 8,5 | 8,1 | 7,7 | 7,4 |
| Бег на 300 м, с | - | - | 46,0 | 43,0 | 41,0 | 39,5 |
| Прыжок в длину с места, см | - | 200 | 220 | 230 | 250 | 260 |
| Тройной прыжок в длину с места, см | - | - | 645 | 685 | 750 | 795 |
| Десятерной прыжок в длину с места, м | - | - | 21,8 | 23,8 | 25,2 | 26,6 |
| Бег на 100 м, с | - | - | - | - | - | - |

Таблица 9

Девушки

| Контрольные упражнения | Группы начальной подготовки | | Учебно-тренировочные группы | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | 1-й год | 2-й год | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| Бег на 20 м с ходу, с | - | 3,0 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,5 |
| Бег на 60 м, с | - | 9,5 | 9,2 | 8,9 | 8,6 | 8,3 |
| Бег на 300 м, с | - | - | 50,5 | 48,0 | 46,0 | 44,0 |
| Прыжок в длину с места, см | - | 180 | 200 | 210 | 220 | 230 |
| Тройной прыжок в длину с места, см | - | - | 570 | 610 | 650 | 690 |
| Десятерной прыжок в длину с места, м | - | - | 20,3 | 21,6 | 22,9 | 24,5 |
| Бег на 100 м, с | - | - | - | - | - | - |

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методическая часть программы включает учебный материал по основным видам подготовки, его распределение по годам обучения и в годичном цикле; рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и планирование спортивных результатов по годам обучения; организацию и проведение педагогического и медико-биологического контроля; содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий.

3.1 Учебный план

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок. Она строится на основе следующих методических положений:

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

На этапе начальной подготовки основное внимание спортсмена и тренера нацелено на создание фундамента общей физической подготовки. Поэтому тренировочные занятия строятся с акцентом на развитие физических качеств, таких, как быстрота, гибкость, ловкость, скоростно-силовые качества, выносливость. Параллельно с этим проводится обучение основам техники видов легкой атлетики и других видов спорта. Соотношение ОФП и СФП находится в пределах 80-90/10-20% на первом году обучения и 80-85/15-20% - на втором.

На этапах начальной спортивной специализации и углубленной тренировки в избранном виде спорта соотношение парциальных объемов тренировочной работы и акцент на преимущественном использовании тех или иных нагрузок находятся в прямой зависимости от факторов, определяющих общую и специальную подготовленность юных спортсменов. Общая физическая подготовка в первые два года обучения в учебно-тренировочных группах занимает 60-80% и направлена на развитие основных физических качеств и формирование разнообразных двигательных умений и навыков. В 3-й и 4-й годы обучения в учебно-тренировочных группах содержание ОФП в большей мере приближается по своему воздействию к избранному виду спорта и составляет 30-40%, в то же время происходит увеличение до 40-60% доли специальной физической подготовки, которая направлена на развитие специальных физических качеств и совершенствование спортивной техники.

Наряду с общей специальной физической подготовкой учебный план предусматривает и такие важные разделы, как теоретическая подготовка, контрольно-переводные испытания, участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика, восстановительные мероприятия, медицинское обследование.

Учебный план по разделам подготовки рассчитан на 52 недели, в нем предусмотрено 46 учебных недель и 6 недель – спортивно-оздоровительный лагерь.

3.2 План-схема годичного цикла

Рациональная подготовка юных бегунов на короткие дистанции строится с учетом следующего:

- 1) традиционной периодизации подготовки юных легкоатлетов;
- 2) правильной постановки очередных тренировочных задач, исходя из преемственности в многолетнем плане и в годичных циклах;
- 3) соответствия основных средств и методов подготовки задачам текущего года;
- 4) динамики физической подготовленности;
- 5) основных принципов распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле.

Этап предварительной подготовки, состоящий из трех лет обучения в группах начальной подготовки, строится следующим образом. Годичный цикл тренировки имеет одно цикловое планирование. Начиная с сентября и по апрель, продолжается подготовительный период, затем 6 недель - соревновательный период, в заключение 6 недель - спортивный лагерь, а затем наступает переходный период.

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции в группах начальной подготовки (1-го и 2-го годов обучения)

На первом, втором и третьем году обучения в группах начальной подготовки основное внимание уделяется общей физической подготовке. Тренировка строится традиционно: разминка в виде медленного бега, гимнастических упражнений на растягивание мышечного аппарата, 3-5 ускорений. В зависимости от задачи занятия, которую ставит тренер, спортсмены выполняют ту либо иную работу.

Половина занятий приходится на подвижные игры, игровые задания, спортивные игры.

В процессе тренировки спортсмены близко знакомятся с технической стороной видов легкой атлетики. С началом соревновательного периода проводятся соревнования на дистанции 30, 60, 100 м, прыжки в длину и высоту, сдаются контрольные и переводные нормативы по программе общей физической подготовки.

Следующим этапом в подготовке юных спортсменов является этап начальной спортивной специализации. Спортсмены обучаются в учебно-тренировочных группах.

Годичный цикл подготовки юных бегунов на короткие дистанции состоит из двух полуциклов, каждый из которых включает подготовительный и соревновательный периоды. Для достижения наивысшей специальной работоспособности к основным соревнованиям года целесообразна следующая периодизация годичного цикла тренировки. Первый подготовительный

период разбивается на 2 этапа - общеподготовительный (базовый) продолжительностью 6 недель и специально-подготовительный (4 недели). В первый соревновательный период (7 недель) юные бегуны принимают участие в 4-6 соревнованиях.

Второй подготовительный период также делится на 2 этапа - общеподготовительный (6 недель) и специально-подготовительный (4 недели). Второй, более продолжительный соревновательный период (22 недели), следует разбить на 3 этапа: ранний соревновательный (9 недель), специализированной подготовки (4 недели), основной соревновательный (9 недель). Для юных бегунов на короткие дистанции 1-го и 2-го годов обучения в группах начальной подготовки такая периодизация годового цикла носит несколько условный характер. Для юных бегунов, обучающихся в группах начальной подготовки, подготовительный период начинается с сентября в соответствии с началом учебного года в общеобразовательной школе, летний соревновательный период заканчивается в середине июля и затем - 6 недель оздоровительно-спортивный лагерь. Спортсмены, обучающиеся в группах спортивного совершенствования, как правило, до конца сентября соревнуются, затем переходный период (3 недели), и начало подготовительного периода приходится на конец октября. В первые два года обучения тренировочные нагрузки у девушек будут такими же, как и у юношей, в последующие годы - на 5-8% меньше.

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции в учебно-тренировочных группах (1-го и 2-го годов обучения)

В первые два года занятий юных бегунов на короткие дистанции в учебно-тренировочных группах основное внимание уделяется разносторонней физической подготовке, овладению техникой специальных подготовительных упражнений, повышению уровня развития основных физических качеств. Возраст занимающихся - от 12 до 14 лет. После каждого года обучения юные спортсмены должны выполнить контрольные нормативы разносторонней физической подготовленности.

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции в учебно-тренировочных группах (3-го и 4-го годов обучения)

При планировании подготовки юных спринтеров в учебно-тренировочных группах 3-го и 4-го годов обучения в годовом цикле необходимо придерживаться следующей периодизации. С началом подготовительного периода на общеподготовительном этапе должны решаться нижеприведенные задачи:

1. Повышение уровня разносторонней и специальной физической подготовленности занимающихся.

2. Укрепление опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы в основном средствами ОФП.

В ОФП входят: кроссовый бег, подвижные и спортивные игры, общеразвивающие гимнастические и акробатические упражнения, другие виды легкой атлетики (прыжки в длину и высоту, толкание ядра).

Следующий этап - специально-подготовительный - включает задачи:

1. Дальнейшее повышение уровня специальной физической работоспособности.

2. Развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости.

В первом соревновательном периоде ставятся такие задачи:

1. Совершенствование техники спринтерского бега.

2. Улучшение спортивного результата прошлого сезона в беге на 60 и 100 м на 1-2%.

Для решения этих задач спортсмен участвует в 5-6 соревнованиях при значительном снижении общего объема тренировочных нагрузок.

Во втором подготовительном периоде на общеподготовительном этапе основными задачами будут:

1. Дальнейшее развитие силовых и скоростно-силовых качеств, главным образом средствами ОФП.

2. Развитие общей выносливости.

Увеличивается применение средств ОФП, возрастает их интенсивность. Специально-подготовительный этап включает задачи:

1. Совершенствование техники спринтерского бега с низкого старта.

2. Повышение уровня скоростных, скоростно-силовых качеств и уровня специальной выносливости.

На раннем соревновательном этапе ставятся задачи:

1. Совершенствование техники спринтерского бега в условиях соревнований. 2. Улучшение спортивного результата прошлого года в беге на 100 и 200 м на 2-3%.

Юный спринтер должен участвовать в 4-5 соревнованиях. Как показывают научные исследования и спортивная практика, не всегда удается улучшить спортивный результат на протяжении длинного соревновательного этапа. Поэтому в середине соревновательного периода целесообразно ввести специализированный подготовительный этап (4 недели). Это делается для повышения уровня силовых и скоростно-силовых качеств и подготовки к этапу основных соревнований сезона. На заключительном этапе годичного цикла (основных соревнований) решаются следующие задачи:

1. Достижение наивысшего уровня специальной работоспособности.
2. Улучшение спортивного результата на 5-6% по сравнению с прошлогодним.
3. Выполнение нормативных показателей по ОФП и СФП.

3.3 Контрольно-нормативные требования

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.

Один из главных вопросов в управлении тренировочным процессом правильный выбор контрольных упражнений (тестов). При комплектации тестов необходимо исходить из того, что контрольные упражнения должны быть проверены на надежность, информативность и эквивалентность. Вместе с тем, предъявляются повышенные требования к доступности и минимизации числа рекомендуемых для детского тренера средств контроля, поскольку тренер в большинстве случаев лишен помощи со стороны биомехаников, физиологов, биохимиков и ему приходится лично тестировать значительные по составу группы юных спортсменов. По этой причине повышается значение и такого положения, как снижение количества контрольных замеров для испытуемых. Учебная программа в беге на 100 и 200 м предусматривает 7 контрольных упражнений, в том числе спортивный результат на основной дистанции. Все они наиболее полно характеризуют развитие основных физических качеств; все имеют высокую корреляцию со спортивным результатом на основной дистанции и соответствуют статистическим критериям надежности, объективности и информативности.

В спортивной практике в рекомендациях специалистов прослеживается тенденция к сокращению обследований по сравнению с количеством этапов подготовки в сдвоенном годичном цикле. Такое положение вполне объяснимо, поскольку тренер не в состоянии 8-10 раз в течение года (а именно столько этапов выделяется в сдвоенном макроцикле) проводить всесторонние обследования. 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 действенными 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 беге на короткие дистанции целесообразно проводить этапный контроль четыре раза в год по вышеупомянутым 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 соревновательного 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 на основной дистанции.

Контрольное тестирование должно проводиться в процессе тренировки на протяжении 1-2 недель 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.

Таблица 10 Этапные нормативы физической подготовленности бегунов на короткие дистанции 1-го года обучения в учебно-тренировочных группах

| № п/п | Контрольные упражнения | Этапы тестирования | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| | | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. |
| 1. | Бег на 100 м, с | 14,2 | 15,2 | 13,9 | 15,0 | 13,6 | 14,8 | 13,4 | 14,6 |
| 2. | Бег на 20 м, с/х, с | 2,7 | 2,9 | 2,6 | 2,8 | 2,5 | 2,7 | 2,5 | 2,6 |
| 3. | Бег на 50 м, с | 9,0 | 9,4 | 8,9 | 9,3 | 8,7 | 9,3 | 8,5 | 9,2 |
| 4. | Бег на 300 м, с | 47,6 | 51,0 | 46,6 | 50,3 | 45,6 | 49,6 | 45,0 | 49,0 |
| 5. | Прыжок в длину с места, см | 200 | 180 | 210 | 190 | 220 | 200 | 230 | 210 |
| 6. | Тройной прыжок в длину с места, см | 600 | 560 | 630 | 630 | 670 | 640 | 700 | 650 |
| 7. | Десятерной прыжок в длину с места, м | | | | | | | 23,5 | 21,0 |

Таблица 11 Этапные нормативы физической подготовленности бегунов на короткие дистанции 2-го года обучения в учебно-тренировочных группах

| № п/п | Контрольные упражнения | Этапы тестирования | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| | | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. |
| 1. | Бег на 100 м, с | 13,4 | 14,6 | 13,0 | 14,4 | 12,7 | 14,2 | 12,5 | 14,0 |
| 2. | Бег на 20 м, с/х, с | 2,5 | 2,6 | 2,4 | 2,5 | 2,3 | 2,5 | 2,3 | 2,5 |
| 3. | Бег на 50 м, с | 8,5 | 9,3 | 8,3 | 9,2 | 8,1 | 9,0 | 8,0 | 8,9 |
| 4. | Бег на 300 м, с | 45,0 | 49,0 | 43,6 | 48,3 | 42,6 | 47,6 | 42,0 | 47,0 |
| 5. | Прыжок в длину с места, см | 230 | 210 | 240 | 215 | 245 | 220 | 250 | 220 |
| 6. | Тройной прыжок в длину с места, см | 710 | 650 | 730 | 660 | 750 | 670 | 760 | 680 |
| 7. | Десятерной прыжок в длину с места, м | 23,0 | 21,5 | 24,0 | 22,0 | 24,5 | 22,2 | 25,4 | 22,5 |

Таблица 12 Этапные нормативы физической подготовленности бегунов на короткие дистанции 1-го года обучения в учебно-тренировочных группах

| № п/п | Контрольные упражнения | Этапы тестирования | | | |
|-------|------------------------|--------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. |
| 1. | Бег на 100 м, с | 12,6 | 14,2 | 12,4 | 14,0 | 12,2 | 13,8 | 12,0 | 13,6 |
| 2. | Бег на 20 м, с/х, с | 2,3 | 2,6 | 2,2 | 2,5 | 2,2 | 2,5 | 2,1 | 2,5 |
| 3. | Бег на 50 м, с | 8,0 | 9,0 | 7,9 | 8,9 | 7,8 | 8,8 | 7,6 | 8,6 |
| 4. | Бег на 300 м, с | 42,2 | 47,6 | 41,6 | 47,0 | 41,0 | 46,3 | 40,2 | 45,5 |
| 5. | Прыжок в длину с места, см | 245 | 220 | 250 | 225 | 255 | 225 | 260 | 230 |
| 6. | Тройной прыжок в длину с места, см | 755 | 670 | 765 | 680 | 780 | 690 | 790 | 700 |
| 7. | Десятерной прыжок в длину с места, м | 25,0 | 22,0 | 25,5 | 23,0 | 26,0 | 23,5 | 26,5 | 24,0 |

Таблица 13 Этапные нормативы физической подготовленности бегунов на короткие дистанции 4-го года обучения в учебно-тренировочных группах

| № п/п | Контрольные упражнения | Этапы тестирования | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| | | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. | юн. | дев. |
| 1. | Бег на 100 м, с | 12,1 | 13,7 | 11,9 | 13,5 | 11,8 | 13,3 | 11,7 | 13,2 |
| 2. | Бег на 20 м, с/х, с | 2,2 | 2,4 | 2,1 | 2,4 | 2,1 | 2,4 | 2,1 | 2,4 |
| 3. | Бег на 50 м, с | 7,7 | 8,7 | 7,6 | 8,6 | 7,5 | 8,5 | 7,4 | 8,3 |
| 4. | Бег на 300 м, с | 40,5 | 46,0 | 40,0 | 45,3 | 39,6 | 44,6 | 39,2 | 44,0 |
| 5. | Прыжок в длину с места, см | 255 | 225 | 260 | 230 | 260 | 230 | 265 | 235 |
| 6. | Тройной прыжок в длину с места, см | 785 | 695 | 800 | 705 | 805 | 715 | 810 | 720 |
| 7. | Десятерной прыжок в длину с места, м | 26,0 | 24,0 | 26,5 | 24,4 | 27,0 | 24,8 | 27,5 | 25,0 |

При построении этапных нормативов в беге на короткие дистанции эти положения были соблюдены (табл. 10-13) в процессе многолетней подготовки поэтапно осуществляется отбор юных спортсменов для последующих занятий. Результаты наблюдений фиксируются в индивидуальной карте спортсмена.

4. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Исходные положения

Программный материал для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных групп представлен в виде тренировочных заданий, сгруппированных в отдельные блоки, включающие перечни основных средств, методов и режимов их выполнения.

В целях глубокого понимания исходного элемента многолетней структуры тренировки - тренировочного задания - даются основные положения, касающиеся обоснования и технологии использования стандартных тренировочных заданий в процессе подготовки будущих бегунов на короткие дистанции.

Целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определенной структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения его компонентов (частей, сторон, звеньев), их закономерное соотношение и общую последовательность. Структура спортивной тренировки юного спортсмена характеризуется:

- а) определенным соотношением различных сторон подготовки (например, физической и технической);
- б) необходимым соотношением тренировочной нагрузки (например, объема и интенсивности);
- в) целесообразной последовательностью различных звеньев тренировочного процесса (например, этапов, циклов ит. д.).

Рассматривая многолетнюю спортивную тренировку юного спортсмена (легкоатлета) как целостную систему, вычлениют следующие структурные компоненты - относительно обособленные звенья тренировочного процесса:

- 1) тренировочные задания;
- 2) тренировочные занятия и их части;
- 3) микроциклы;
- 4) мезоциклы;
- 5) макроциклы (периоды тренировки - годовые и полугодовые);
- 6) стадии;
- 7) этапы многолетней тренировки (продолжительностью от 2 до 6 лет). На рис. 1, 2 показаны основные компоненты структуры многолетнего тренировочного процесса.

4.2 Тренировочное задание - первый блок в структуре многолетней тренировки

В системе программно-методического обеспечения подготовки резервов тренировочные задания сравнительно недавно получили признание и терминологическое обоснование как структурная единица многолетнего процесса. Сейчас можно говорить, что тренировочные задания являются исходным элементом структуры тренировки.

Ряд специалистов в области спорта понимают нагрузку и тренировочное задание как одно и то же. Однако эти два понятия следует различать.

В теории и методике физического воспитания под нагрузкой понимается, прежде всего, количественная мера воздействия физических упражнений. Общий объем нагрузки в упражнениях циклического характера чаще всего оценивают по суммарному километражу (за отдельное занятие, неделю и т.д.), в упражнениях с отягощениями - по суммарному весу отягощений или числу подъемов (штанги и т.д.). В последние годы для суммарной оценки нагрузки по величине функциональных сдвигов, т. е. внутренней физиологической стороны нагрузки, используют непрерывную и достаточно частую регистрацию сердечных сокращений (с помощью телеметрической системы) и расчет суммарных энергозатрат. Абсолютная интенсивность внутренней нагрузки определяется величиной затрат в единицу времени.

Исходной структурной единицей тренировки является не нагрузка, а тренировочное задание. Ответ на этот вопрос дает в своей работе В.П. Попов. Он объясняет это тем, что сами по себе абстрактные понятия работы и отдыха не несут педагогической информации. По его мнению, работа и отдых при обретают педагогический смысл только тогда, когда они определенным образом организованы. А организованные определенным образом работа и отдых - это уже тренировочное задание, дающее известную тренировочную нагрузку организму спортсмена и имеющее конкретное педагогическое содержание и смысл. И основное заключается в том, что тренировочные задания всегда позволяют решать конкретную педагогическую задачу занятия, а тренировочное занятие - это как бы определенная последовательность тренировочных заданий.

Тренировочное задание - это часть плана тренировочного занятия, состоящее из одного упражнения или комплекса физических упражнений, выполняемых с определенными педагогическими задачами тренировочного процесса. Оно рассматривается как первичное звено в реализации целенаправленного и четкого управления тренировкой. Тренировочное задание в процессе его выполнения оказывает педагогическое и функциональное воздействие на спортсмена. Важное место в тренировке спринтеров отводится упражнениям в процессе выполнения этого задания. На рис. 3 схематически показаны основные параметры тренировочного задания.

Планирование и реализация тренировочных программ основана на использовании стандартных карточек. В карточках представлены наборы тренировочных заданий, включающие реальные упражнения в виде комплексов (обучающих, развития физических качеств, специальных средств). Каждая карточка содержит цель, задачи, методические и педагогические рекомендации, дозировку. Почти во всех комплексах - тренировочных заданиях дается дополнительная информация о технике и вариантах упражнений.

При выборе карточек и включении их в тренировочное занятие учитываются:

- а) средний уровень подготовленности групп;
- б) направленность воздействия (единство воспитания и обучения);
- в) оснащенность материальной базой.

При разработке тренировочных заданий исходим из физиологической направленности упражнения. В их классификацию входят:

- 1) компенсирующие - очень умеренной интенсивности, используемые в основном в восстановительных целях;
- 2) основные - выполняемые в условиях устойчивого состояния;
- 3) повышенные (развивающие) - со значительным возрастанием деятельности анаэробных источников энергообеспечения;
- 4) граничные - выполняемые в зоне уровня максимального потребления кислорода;
- 5) предельные - обуславливающие максимальные изменения в анаэробных процессах и предъявляющие предельно высокие требования к мобилизации всех резервов организма спортсмена.

Типичной чертой построения тренировочного задания выступает его стандартизация. Она предполагает (при многократном использовании задания) достижение позитивного эффекта в обеспечении долговременной приспособительной морфофункциональной перестройки организма, на базе которой достигается развитие физических качеств, а также закрепление достигнутого и создание предпосылок дальнейшего прогресса в подготовке спортсменов.

Построение учебно-тренировочного процесса юных легкоатлетов на основе использования стандартных тренировочных заданий позволяет обеспечить:

- а) единообразии методики многоборной подготовки;
- б) дифференцированное и целенаправленное воздействие на юный организм для лучшего воспитания основных физических качеств;
- в) применение заданий методом вариативных упражнений - снижение монотонности;
- г) увеличение диапазона целенаправленных вариаций основного двигательного действия;
- д) создание условий для оптимального соотношения повторяемости и вариативности;
- е) значительное упорядочение тренировочного процесса на всех этапах многолетних занятий спортом.

Тренировочные задания делятся на три группы: аэробного, смешанного аэробно-анаэробного и анаэробного воздействия.

При этом учитывается оценка различных сторон индивидуальной физической подготовленности юных спортсменов, в которой можно выделить три уровня: средний, выше среднего, ниже среднего. Это способствует дифференцированному подбору и применению тренировочных заданий с учетом необходимости избирательного воздействия на конкретные звенья индивидуальной физической подготовленности.

Можно полагать, что отбор и классификация тренерами тренировочных заданий для решения конкретных задач, выполняемых в процессе спортивной подготовки юных легкоатлетов-спринтеров, позволит систематизировать задания различной направленности и создать свой каталог наиболее часто применяемых в процессе тренировки заданий, упростить планирование, учет и контроль тренировочной нагрузки, даст возможность тренеру и спортсмену получать четкую количественную и качественную характеристику проделанной за определенный период времени тренировочной работы, повысить надежность управления тренировочным процессом.

Ориентация на создание блока тренировочных заданий направленного воздействия в форме комплексов упражнений и игр является основой для пересмотра традиционных представлений о планировании и организации учебно-тренировочного урока. Исходя из этого тренировочные задания условно классифицируются на четыре группы:

- 1) обучающие;
- 2) комплексы, развивающие физические качества;
- 3) игры, развивающие физические качества;
- 4) специальные (состоящие из средств беговой подготовки).

4.3 Урок легкой атлетики - основная форма тренировочных занятий

Общие черты структуры тренировочного урока

Правильно выбранная структура урока является важнейшим условием качественной реализации программы двигательной и спортивной подготовки юных спортсменов.

Все элементы содержания урока составляют единое целое. Однако теория тренировочного урока является недостаточно разработанной в педагогической науке. Еще недостаточно раскрыта в

исследованиях структура тренировочного урока, динамика отдельных частей занятий. Поэтому сейчас открывается возможность подойти к проблеме урока с совершенно новых позиций на основе использования стандартных тренировочных заданий.

Если учитывать, что тренировочное задание является исходным элементом структуры тренировки, то можно полагать, что эффективность тренировочного процесса в большей степени зависит от выбора и построения наиболее оптимальных упражнений и тренировочных заданий, которые бы решали конкретные педагогические задачи.

Разработанная педагогической наукой типовая схема урока физической культуры приемлема и для учебно-тренировочного урока легкой атлетики. Однако преподаватель должен творчески подходить к проведению каждого занятия, пользуясь принятой схемой как ориентиром с учетом конкретных условий организации занятий.

Тренировочный урок имеет основную, подготовительную и заключительную части. Они взаимосвязаны, но в то же время решают самостоятельные задачи.

Задачи подготовительной части урока:

1. Организация группы (привлечение внимания занимающихся к предстоящей работе).
2. Повышение работоспособности организма спортсменов, эмоциональный настрой на предстоящую работу.
3. Предварительное разогревание, растягивание и увеличение эластичности мышц.

Средствами решения этих задач могут быть:

- а) различные подготовительные упражнения общего характера;
- б) игровые упражнения и подвижные игры.

Методы выполнения упражнений:

- а) равномерный;
- б) повторный;
- в) игровой;
- г) круговой.

Подготовительная часть состоит из двух частей. Основная задача первой части - поднять общую работоспособность организма за счет воздействия главным образом на вегетативные функции; второй - настроить на предстоящую работу, применяя в основном специально-подготовительные упражнения. Обычно рекомендуется сначала выполнять упражнения для рук, плечевого пояса, затем туловища, тазовой области и ног.

На подготовительную часть отводится около 10-20% общего времени урока, однако продолжительность разминки, подбор упражнений и их соотношение могут колебаться в значительных пределах. Это зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, характера предстоящей работы, условий внешней среды.

Основная часть должна соответствовать подготовленности занимающихся, возрасту и полу, периоду и этапу подготовки, избранной специализации и другим факторам.

Задачи основной части:

1. Ознакомление, детализирование, разучивание или совершенствование техники специальных упражнений и видов легкой атлетики.
2. Направленное воздействие на развитие физических качеств (например, воспитание выносливости или нескольких физических качеств).
3. Общее и специальное воспитание моральных, волевых и интеллектуальных качеств в плане комплексного подхода к воспитанию. В качестве учебного материала здесь используются основные и вспомогательные упражнения. Наиболее целесообразна следующая последовательность упражнений, или "блоков" тренировочных заданий:

- а) для овладения и совершенствования техники;
- б) развития быстроты и ловкости;
- в) развития силы;
- г) развития выносливости.

Тактические задачи решаются параллельно в процессе занятий. Методы выполнения упражнений:

- а) равномерный;
- б) повторный;

- в) переменный;
- г) интервальный;
- д) игровой;
- е) круговой;
- ж) контрольный.

В отличие от подготовительной части характер упражнений в основной части сравнительно однообразен. Поэтому последовательность различных упражнений необходимо варьировать так, чтобы занимающиеся смогли проявить большую работоспособность независимо от состояния организма.

На основную часть занятия отводится 70-85% общего времени урока. Заключительная часть. Чтобы создать условия для перехода занимающихся к другому виду деятельности, организм необходимо привести в более спокойное состояние. Как правило, если нагрузка снижается постепенно, то отрицательной реакции не возникнет.

Задачи заключительной части:

1. Направленное постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся.

2. Подведение итогов проведенного занятия и выдача задания на дом. Средствами для решения этих задач являются:

- а) легкодозировуемые упражнения;
- б) умеренный бег;
- в) ходьба;
- г) относительно спокойные игры.

Методы выполнения упражнений:

- а) равномерный;
- б) повторный;
- в) игровой.

На заключительную часть отводится 10-15% общего времени урока.

Объем и интенсивность тренировочной нагрузки на занятиях

В спорте под объемом тренировочной нагрузки понимают сумму работы, проделанной за занятие или какой-либо тренировочный цикл. Физическая нагрузка определяется дозировкой упражнений или тренировочных заданий, их повторяемостью, длительностью, а также условиями выполнения.

Физическая нагрузка во время тренировки регулируется:

- а) изменением количества упражнений и тренировочных заданий;
- б) количеством повторений;
- в) уменьшением или увеличением времени на выполнение задания;
- г) увеличением или уменьшением темпа исполнения и амплитуды движений;
- д) усложнением или упрощением выполнения упражнений;
- е) использованием тренажеров и тренировочных устройств.

Регулировать нагрузку во время тренировочного занятия - значит, обеспечить ее оптимальный объем и интенсивность. Большое значение в процессе занятий имеет рациональное обеспечение общей плотности тренировочного урока. К оправданным относятся следующие затраты времени: демонстрация, указания преподавателя, выполнение физических упражнений и необходимый отдых перестроения, установка снарядов и т. п. К неоправданным затратам урочного времени относятся его потери в связи с организационными или другими неполадками ("простой" между подходами из-за недостатка оборудования, нарушения дисциплины и т. п.). Оптимальной плотности занятий способствуют сокращение времени на перестроение и перерывы между упражнениями, применение поточного выполнения упражнения, заблаговременная подготовка мест занятий и инвентаря, включение дополнительных упражнений. Объем и интенсивность занятий можно также повысить за счет увеличения скорости выполнения упражнения, дистанции, веса снарядов, продолжительности выполнения упражнений или тренировочных заданий; замены легких упражнений более сложными, увеличения числа повторений. В каждом занятии есть своя мера предельно допустимых нагрузок, но любая нагрузка должна определяться и зависеть от возраста, пола, подготовленности занимающегося. Величину тренировочной нагрузки можно условно разделить на облегченную

(малую), оптимальную (среднюю), жесткую (большую). Облегченные методы (компоненты нагрузок и отдыха) позволяют быстро восстановить 95% работоспособности организма. Оптимальные методы тренировки характеризуются относительно медленным восстановлением работоспособности организма спортсмена. Жесткие методы тренировки являются очень тяжелыми и требуют много времени на восстановление организма. Для того чтобы не допустить перегрузок занимающихся, надо чередовать трудные упражнения с менее трудными (применять принцип вариативности). Разнообразие положительных эмоций надо широко использовать в тренировке юных спортсменов, чаще переключать их с одного метода на другой, с общеразвивающих упражнений на специальные, с бега на беговые упражнения. Применение вариативности с целью эффективного использования тренировочного времени и психологического облегчения целесообразно проводить на различных уровнях (отрезках, сериях, занятиях, микроциклах). Однако в большей степени методы вариативности необходимы в структуре тренировочного урока.

Типы тренировочных занятий. В зависимости от характера поставленных задач выделяются следующие типы занятий:

1. Учебные занятия, предполагающие усвоение занимающимися нового материала.
2. Тренировочные занятия, которые направлены на осуществление различных видов подготовки - от технической до интегральной.
3. Учебно-тренировочные занятия, представляющие собой промежуточный тип между чисто учебными и тренировочными занятиями.
4. Восстановительные занятия, которые характеризуются небольшим суммарным объемом работы, ее разнообразием и эмоциональностью, широким применением игрового метода.
5. Модельные занятия - форма интегральной подготовки к основным соревнованиям.
6. Контрольные занятия, позволяющие определить эффективность процесса подготовки.
7. Индивидуальные занятия, рассчитанные на самостоятельное выполнение спортсменами заданий тренера.

Все эти формы занятий имеют примерно одинаковую структуру и состоят из блоков тренировочных занятий.

Подготовка тренера к занятиям

Выбор вариантов для выполнения программы занятий базируется на знании тренером общих закономерностей спортивной тренировки, возрастных особенностей учащихся, тенденций развития легкоатлетического спорта. Чтобы успешно провести занятие, тренер должен из большого числа средств, обеспечивающих повышение уровня общей и специальной подготовленности юных легкоатлетов, отобрать такие, которые отвечали бы достижению поставленной цели и соответствовали задачам урока. При планировании тренировки тренеру необходимо знать и иметь все типы возможных и необходимых тренировочных заданий. Для этого целесообразно иметь свой каталог тренировочных заданий. В процессе подготовки к занятиям тренеру необходимо систематизировать, упорядочить и распределить отдельные упражнения и тренировочные задания в соответствии с задачами урока. Задания группируются по частям урока, причем в каждой части выделяются уровни специализации. Расстановка в уроке упражнений и тренировочных заданий зависит, с одной стороны, от профессиональной подготовленности тренера, а с другой от контингента юных легкоатлетов, их возраста, мастерства и т. п. После определения конкретных задач урока и выбора тренировочных заданий подбирается материал для основной части, затем для подготовительной и заключительной. Дозировка упражнений и заданий имеет решающее значение для объема нагрузок, формирования двигательных умений и навыков. Поэтому тренер должен определить весь объем средств (см. табл. 14) и методов занятия заранее. При подготовке к занятию необходимо продумать обоснованность простого показа упражнений, подробного объяснения с показом, всех распоряжений и команд. Не менее важным является учет перехода от одного вида упражнений к другому, порядок перемещения занимающихся после выполнения упражнений, организация страховки, использование оборудования. Тренеру следует предусмотреть мероприятия, предохраняющие занимающихся от травматизма. Поэтому имеет смысл заранее продумать соответствующее размещение оборудования и инвентаря, используемого для прыжков, помощь партнеров при выполнении упражнений. При проведении занятия целесообразно использовать музыкальное сопровождение. Музыка улучшает эмоциональный фон и настроение занимающихся, является одним из элементов эстетического воспитания. Планы тренировочных занятий могут быть

разными, но в каждом можно указать: дату; номер урока; задачи; место проведения занятий; необходимое оборудование и инвентарь; содержание; дозировку; музыкальное сопровождение; индивидуальное задание на дом.

Таблица 14 Специальные тренировочные средства для подготовки бегунов на короткие дистанции

| № Задания | Направленность | Средства | Методы | | | | Нагрузка | | Условия проведения (место) |
|-----------|---|---|------------------------------|------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------------------|
| | | | Методы выполнения упражнений | Интенсивность, % | Интервал отдыха, мин | Примерная ЧСС, уд./мин | Объем, м | Общее время, мин | |
| 1 | Совершенствование скоростных способностей | Бег с низкого старта 8×30 м | повторно | 75-90 | 2-3 | 150-170 | 240-400 | 20-25 | Беговая дорожка |
| 2 | --- | Бег с низкого старта 4×40 м 4×50 м | --- | 75-90 | 2-3 | 150-170 | 360-500 | 20-25 | --- |
| 3 | --- | Бег с низкого старта 4×40 м 4×60 м 4×30 м | --- | 75-90 | 2-3 | 150-170 | 520-700 | 20-35 | --- |
| 4 | --- | Бег с низкого старта 3×30 м 3×40 м 3×50 м 3×20 м | --- | 75-90 | 2-3 | 150-170 | 420-600 | 20-30 | --- |
| 5 | --- | Бег с хода 8×30 м | --- | 80-95 | 2-3 | 150-170 | 240-400 | 20-30 | --- |
| 6 | --- | Бег со старта 6×60 м | --- | 80-95 | 2-3 | 160-180 | 360-480 | 20-25 | --- |
| 7 | --- | Бег со старта 4×80 м | --- | 80-95 | 3-5 | 160-180 | 320-400 | 20-30 | --- |
| 8 | --- | Бег со старта 3×40 м 3×80 м 1×100 м | --- | 75-95 | 3-5 | 160-180 | 460-600 | 25-35 | --- |
| 9 | --- | Бег со старта 2×30 м 2×60 м 2×80 м 2×100 м 2×30 м | --- | 75-90 | 3-5 | 160-180 | 600-800 | 35-40 | --- |
| 10 | Совершенствование скоростной выносливости | Бег с низкого старта 6×30 м | переменно | 70-90 | Через 80-100 м | 160-180 | 180+ 400= 580 | 6-7 | --- |
| 11 | --- | Бег 4×100 м | --- | 80-95 | Через 120-150 м | 170-200 | 400+ 450= 850 | 4-5 | --- |
| 12 | --- | Бег 2×120 м 2×150 м 2×200 м | --- | 60-75 | Через 120-220 м | 170-200 | 940+ 900= 1840 | 7-10 | --- |
| 13 | --- | Бег 2×220 м 2×150 м 2×120 м 2×60 м | --- | 60-75 | Через 120-220 м | 170-200 | 1060+ 1000= 2060 | 7-10 | --- |
| 14 | --- | Бег 4×150 м | --- | 75-90 | Через 150-200 м | 170-200 | 600+ 600= 1200 | 5-8 | --- |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------------------|------------|--------|--------------------|---------|------------------------|-------|----|
| 15 | -- | Бег 4×200 м | -- | 70-90 | Через 200-300 м | 170-200 | 800+ 900= 1700 | 5-9 | -- |
| 16 | -- | Бег 3×300 м | -- | 60-90 | Через 300-400 м | 170-200 | 900+ 800= 1700 | 6-9 | -- |
| 17 | -- | Бег 400+300+200+ 120+60 м | -- | 60-90 | Через 200-400 м | 170-200 | 1060+ 1400= 2460 | 8-12 | -- |
| 18 | -- | Бег 600+400+300+ 200+100 м | -- | 50-75 | Через 200-600 м | 170-200 | 1600+ 2000= 3600 | 9-15 | -- |
| 19 | -- | Бег 3×300 м | повторно | 70-90 | 3-10 | 170-190 | 900-960 | 6-9 | -- |
| 20 | -- | Бег 400+300+ 200+120+ 60 м | -- | 60-90 | 3-8 | 170-190 | 1080- 1180 | 8-12 | -- |
| 21 | -- | Бег 600+400+ 300+200+ 100 м | -- | 60-70 | 3-8 | 170-190 | 1600- 1700 | 9-15 | -- |
| 22 | Совершенство соревновательных способностей | Основная дистанция +300 м | повторно | 90-100 | 8-10 | 170-200 | 400-700 | 10-15 | -- |
| 23 | Совершенство общей выносливости | Бег кроссовый 5-10 км | равномерно | 50-75 | - | 150-180 | 5000- 10000 | 20-40 | -- |
| 24 | -- | Бег кроссовый 3-5 км | равномерно | 60-80 | - | 150-180 | 3000- 5000 | 12-20 | -- |
| 25 | -- | Бег кроссовый 5-10 км | переменно | 40-80 | Через 100-400 м | 160-200 | 5000- 10000 | 20-30 | -- |
| 26 | -- | Бег кроссовый 3-5 км | -- | 400-80 | Через 100-200 м | 160-200 | 3000- 5000 | 10-18 | -- |
| 27 | -- | «Фартлек» | -- | 50-85 | Через 50-300 м | 160-200 | 5000 | 20 | -- |

Методика применения тренировочных заданий в учебном процессе

Построение занятия. При планировании группового учебно-тренировочного занятия важно правильно распределить используемые средства и методы в форме тренировочного задания, рационально размещая и чередуя их, определив величину нагрузки и ее последовательность. Тренировочный урок делится на три части.

Подготовительная часть - разминка, включаются общеразвивающие упражнения, а для второго года обучения - специальные и игровые упражнения.

Главная задача основной части - изучение техники спортивного упражнения, обеспечение общей и специальной подготовки. Физические упражнения в виде тренировочных заданий (10-20 мин) в основной части располагают в следующей последовательности: упражнения (комплексы и игры), направленные на воспитание быстроты, силы и выносливости (40-45 мин).

Комплексы упражнений, направленных на воспитание силы, включают во вторую половину основной части урока. Комплексы упражнений силовой направленности подкрепляют соответствующими силовыми играми и игровыми упражнениями. Затем даются упражнения на выносливость.

В заключительную часть (15 мин) урока включают упражнения, направленные на восстановление. Вслед за ними используют игры и игровые упражнения.

Примерная схема занятий с применением комплексов упражнений, игр и игровых упражнений дана в табл. 15, 16. В табл. 16 приведен вариант единой тренировки в спринтерском беге на основе использования заданий, состоящих из специальных средств.

Таблица 15 Примерный вариант одной тренировки, направленной на развитие физических качеств (с использованием стандартных тренировочных заданий в виде комплексов и игр)

| Часть урока | Направленность | Средства | Методы | | | Нагрузка | | Условия проведения (место) |
|------------------|----------------------------------|--|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|------------------|----------------------------|
| | | | Методы выполнения упражнений | Интервал отдыха, мин | Примерная ЧСС, уд./мин | Объем движений | Общее время, мин | |
| Подготовительная | | Общеразвивающие упражнения | Повторный | 15-40 | 120-130 | 1200 | 20 | Зал, лужайка |
| Основная | Развитие скоростных способностей | Эстафета | Игровой | Вариативно | 150-172 | 320-450 | 10 | -/- |
| | | Комплекс скоростных упражнений | Повторный | 15-40 | 150-180 | 800-900 | 12 | -/- |
| | | Игра «День и ночь» | Игровой | Вариативно | 140-176 | 875-1200 | 10 | -/- |
| | Развитие силовых способностей | Комплекс силовых упражнений (со скамейкой) | Повторный | 15-50 | 140-176 | 850-1000 | 12 | -/- |
| | | Игра «Борьба за мяч» | Игровой | Вариативно | 150-180 | 1500-1800 | 10 | -/- |
| Заключительная | | | Равномерный | | 120-140 | 200-270 | 5 | -/- |

Общее время = 1 ч 20 мин

Таблица 16 Примерный вариант одной тренировки спринтера высокой квалификации на основе использования стандартных тренировочных заданий, состоящих из специальных средств

| Часть урока | Направленность | Средства | Методы | | | Нагрузка | | Условия проведения (место) |
|------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| | | | Метод выполнения упражнений | Интервал между упражн. с | Примерная ЧСС, уд./мин | Объем движений, шагов | Общее время, мин | |
| Подготовительная | | Разминка | Повторный | 30-50 | 120-130 | 15 упр. | 35 | Лес |
| Основная | Совершенствование в специальной подготовке | Бег 6х60 м | Переменный | Через 120 м медленного бега | 160-170 | 360 + 600 = 960 м | 6 | Беговая дорожка |
| | Развитие физических качеств | Комплекс специальных беговых упражнений | Круговой | 40 | 150-160 | 8 упр. | 15 | В лесу или на дорожке |
| | -//- | Комплекс прыжковых упражнений (десятерные прыжки с ноги на ногу) | Повторный | 40-50 | 130-150 | 200 прыжков | 20 | Стадион, прыжковый сектор |
| | Совершенствование физических качеств | Бег 4х200 м | Повторный | 300 | 160-170 | 600 | 12 | Беговая дорожка |
| Заключительная | Восстановление | Бег | Равномерный | | 120-140 | 200 м | 10 | Лес |

Общее время = 1 ч 30 мин

5. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Теоретическая подготовка является одной из важнейших составных частей спортивной тренировки. Она во многом определяет качество реализации на практике методического принципа физического воспитания - сознательности и активности, позволяет тренеру в ходе многолетних занятий приобрести в лице занимающихся не исполнителей, а единомышленников в достижении намеченных целей, рациональном использовании тренировочных методов и средств. Учебный план теоретической подготовки (табл. 17). Как стать сильным, быстрым, ловким (желательно присутствие родителей). Путь к силе, скорости, ловкости лежит только через занятия физической культурой. Конкретные примеры улучшения показателей скорости, силы, ловкости у спортсменов, приступивших к тренировкам в прошлом году. Реальные перспективы роста этих показателей у новичков через год занятий. Характеристика отстающих сторон подготовленности подростков, возможных дефектов осанки; планы их ликвидации при регулярных тренировках. С чего начинали спортивные звезды (желательно присутствие родителей). Характеристика первоначальных результатов, роста, массы, динамики достижений по годам Д. Оуэнса, А. Мэрчисона, А. Хари, В. Борзова. К. Льюиса, Б. Джонсона, А. Игнатьева, А. Хуанторены, В. Марюша. А. Бейберса, Х. Рейнольдса, Б. Катберт, В. Рудольф, И. Шевинской. Р. Штехер, Л. Кондратьевой, М. Кох, Э. Эшфорд, Ф. Гриффит-Джойнер, О. Брызгиной, В. Крылова, Ю. Борзаковского. Примеры, когда больным детям благодаря занятиям бегом удалось восстановить здоровье и добиться выдающихся результатов. Личная и общественная гигиена (желательно присутствие родителей). Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта, зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Поддержание чистоты, гигиены в транспорте, школе, на улице, в спортивных сооружениях.

Таблица 17 Примерный учебный план теоретической подготовки

| Темы занятий | Группы, количество часов | | | | | |
|---|--------------------------|---------|----------------------|---------|---------|---------|
| | Начальной подготовки | | Учебно-тренировочные | | | |
| | 1-й год | 2-й год | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| Как стать сильным, быстрым, ловким | 2 | | | | | |
| С чего начинали спортивные звезды | 2 | 1 | | | | |
| Личная и общественная гигиена | 15 мин | 30 мин | | | | |
| Режим дня школьников, занимающихся спортом | 15 мин | 30 мин | | | | |
| Режим питания юных легкоатлетов | 15 мин | 15 мин | | | | |
| Физическая культура и спорт в жизни замечательных людей | | 2 | 1 | | | |
| Цель и задачи разминки, основной и заключительной частей тренировочного занятия | | | 1 | | | |
| Особенности техники низкого старта и стартового разгона | | | | 15 мин | 15 мин | 30 мин |
| Техника бега спринтера по дистанции | | | | 15 мин | 15 мин | 30 мин |
| Техника финиширования | | | | | | 15 мин |
| Особенности развития быстроты и частоты движений | | | | 20 мин | 1 | 2 |
| Методика развития силы у спринтеров | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Методика развития выносливости бегунов на короткие дистанции | | | | 30 мин | 1 | 1 |
| Скоростно-силовые качества - спутник быстроты | | | | 30 мин | 1 | 1 |
| Контроль пульса во время тренировочного занятия | | 15 мин | | 30 мин | 30 мин | |
| Построение тренировки спринтеров в макро-, мезо- и микроциклах | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Основы психической подготовки спринтеров | | | | | 15 мин | 30 мин |
| Ведение и анализ спортивного дневника | | | 15 мин | 15 мин | 15 мин | 15 мин |

Режим для школьников, занимающихся спортом (желательно присутствие родителей). Рекомендации по построению режима дня. Рациональная последовательность выполнения домашних заданий по предметам с учетом их трудности и режима дня.

Режим питания юных легкоатлетов (желательно присутствие родителей). Рекомендации по режиму питания. Характеристика продуктов питания по их калорийности, наличию жиров,

углеводов, белков, витаминов, минеральных веществ, времени усвоения. Рекомендации по рациону питания.

Физическая культура и спорт в жизни замечательных людей. Высказывания о пользе физических упражнений Авиценны, Аристотеля, Гиппократ, Сократа, В. Гюго, И.П. Павлова, Л.Н. Толстого, А.Л. Чехова.

Физическая культура в личной жизни А.В. Суворова, А.П. Чехова. Цель и задачи разминки, основной и заключительной частей тренировочного занятия. Основные сведения о функциональном состоянии организма в период вработывания, основной и заключительной частей занятия, подборе общеразвивающих, специально-подготовительных и специальных упражнений и их дозировке в соответствии с задачами занятия. Самоконтроль степени утомления во время тренировки.

Особенности техники низкого старта и стартового разгона. Анализ общих основ техники низкого старта и стартового разгона, характеристика типичных ошибок и специальных упражнений для их исправления (в учебно-тренировочных группах). Анализ записанной на видеомagneтофон техники низкого старта и стартового разгона каждого занимающегося группы. Подбор упражнений для исправления выявленных погрешностей техники с обязательным учетом индивидуальных особенностей.

Техника бега спринтера по дистанции и техника финиширования. Рассмотрение вопросов по этим темам проводится аналогично и в такой же последовательности, как и при изучении особенностей техники низкого старта и стартового разгона.

Особенности развития быстроты и частоты движений. Характеристика понятий "быстрота", "частота движений". Фаза спортивной работоспособности, контроль ее продолжительности при выполнении нагрузок скоростной направленности. Перечень и характеристика упражнений, развивающих быстроту и частоту движений. Уровни развития быстроты, необходимые для показа результатов в беге на 100-400 м в диапазоне от 3 разряда до мастера спорта международного класса. Оптимальные объемы работы скоростной направленности для спринтеров различной квалификации. Пути развития быстроты у бегунов группы с учетом индивидуальных особенностей каждого.

Такова же логика изучения материалов и по темам "Методика развития силы у спринтеров", "Методика развития выносливости бегунов на короткие дистанции", "Скоростно-силовые качества - спутник быстроты)).

Контроль пульса во время тренировочного занятия. Частота сердечных сокращений - интегральный показатель функционального состояния организма спортсмена. Методы пальпаторного подсчета частоты пульса. Определение фаз спортивной работоспособности по данным ЧСС. Оценка напряженности тренировочной работы с помощью ЧСС, выбор оптимальных режимов в соответствии с направленностью беговых нагрузок. Контроль динамики величин тренировочных нагрузок в микроциклах с помощью ЧСС.

Построение тренировки спринтеров в макро-, мезо- и микроциклах. Динамика объемов нагрузок на быстроту, силу, скоростно-силовые качества, скоростную и общую выносливость. ОФП в годичном цикле у спринтеров различной квалификации, ее коррекция с учетом индивидуальных особенностей каждого бегуна группы. Типы мезо- и микроциклов тренировки, их структура. Характеристика этапа непосредственной предсоревновательной подготовки, выбор оптимального варианта для каждого бегуна группы.

Основы психической подготовки спринтеров. Типы нервной системы. Волевая подготовка. Психорегулирующая тренировка. Совершенствование быстроты реагирования. Идеомоторная тренировка. Выработка конкретных рекомендаций по управлению предстартовым состоянием для каждого бегуна группы.

Ведение и анализ спортивного дневника. Обоснование необходимости ведения дневника, его форма и содержание. Выявление слабых сторон подготовленности каждого бегуна группы на основе анализа выполненной работы, данных тестирования и спортивных результатов. Оценка степени переносимости тренировочных нагрузок. Управление психическим состоянием в ходе тренировок и соревнований. Ориентиры объемов работы на предстоящий сезон с учетом анализа тренировочных нагрузок за прошлые годы.

6. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Целью тренировочного процесса наряду с достижением высокого спортивного результата должно быть всестороннее и гармоничное развитие личности. Добиться реализации этой цели невозможно без использования основных принципов воспитания: научности; связи воспитания с жизнью; воспитания личности в коллективе; единства требований и уважения к личности; последовательности, систематичности и единства воспитательных воздействий; индивидуального и дифференцированного подхода; опоры на положительное в человеке. Руководствуясь принципами, тренер избирает необходимые методы, средства и формы воспитательной работы. Стратегия и тактика их использования должна основываться на знании интересов, характера, условий жизни и воспитания в семье и школе каждого занимающегося в спортивной секции, уровня его воспитанности.

При этом следует учитывать выдвинутые в трудах Н.К. Крупской, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского положения о том, что педагогическая деятельность тогда отвечает принципам воспитания, когда она направлена на раскрытие способностей каждого ребенка.

Большой воспитательный заряд несет использование в учебно-тренировочном процессе школьников конкретных примеров из жизни замечательных людей. Призывая школьников на практике совершенствоваться всесторонне, не замыкаясь только на занятиях спортом, желательно, чтобы сами занимающиеся в присутствии всей группы рассказали о прекрасном знании иностранных языков, литературы, искусства, о большой любви к таким физическим упражнениям, как плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, туристические прогулки, о многолетней привязанности к шахматам. Такая многосторонность интересов возможна лишь при тесно спрессованном и рационально организованном рабочем дне.

В ситуациях соревновательной деятельности и тренировки, когда требуется проявление воли и решительности, в доверительной обстановке тренером могут использоваться примеры, сравнения, аналоги из боевого прошлого нашей страны.

Достойны всяческого подражания воля и мужество легкоатлетов членов сборной команды страны предвоенного периода. Александр Канаки, Павел Шорец, Дмитрий Иоселиани, Исай Папков, Иван Чебуркин, Георгий и Серафим Знаменские, Моисей Иванович, Григорий Ермолаев, Леонид Митропольский, Али Исаев, Борис Бутенко - рассказ о боевом пути каждого из них поможет формированию у юных спортсменов высоких нравственных качеств. Пример спортивного трудолюбия, умения достигать поставленной цели, несмотря на большие трудности, связанные с ранениями, продемонстрировали после войны И. Папков, установивший в спортивной ходьбе два рекорда мира и восемь рекордов СССР, и А. Канаки, ставший рекордсменом СССР в метании молота.

Заметное воспитательное воздействие на юных легкоатлетов оказывает участие в соревнованиях памяти героев Великой Отечественной войны, посещение мест их захоронений или музеев с обязательным рассказом об их жизни и подвиге. Очень важное качество - умение говорить правдиво и справедливо поступать - должно формироваться у учащейся молодежи повсюду: в семье, школе, спортивной секции. Коллектив, в котором царит открытость и справедливость, располагает школьников к обсуждению многих событий, фактов, не имеющих прямого отношения к спортивной деятельности. В этих условиях, по мнению В.А. Сухомлинского, беседы на моральные темы, разъяснение этических понятий, душевные индивидуальные разговоры с учащимися - необходимейшее звено в правильном формировании нравственных качеств личности. И, наоборот, если система словесно-нравственных знаний не подкрепляется практическим опытом жизнедеятельности коллектива и отношений с товарищами, возникает ситуация отрыва от деятельности, формальное усвоение этической информации. Необходимо органичное единство нравственно воспитывающего слова и жизненных ситуаций коллектива, в которых практически формируется нравственный опыт школьника.

Положительный воспитательный эффект, эмоционально приподнятое настроение вносят в спортивную группу элементы деловых игр. Тренер поручает одному из занимающихся выполнять во время разминки свои функции, остальные обязаны ему подчиняться. Перед разминкой все договариваются играть свои роли максимально приближенно к действительности, так как на последующих тренировках каждый спортсмен группы так же побывает в роли тренера. Будучи увлечен игровой ролью, проводящий разминку проявляет активность, деловитость, творческие способности и зачастую раскрывается с совершенно незнакомой стороны. Обстановка таких игр

наиболее благоприятна для формирования у школьников положительных форм поведения: дисциплинированности, трудолюбия, инициативности. Именно поэтому А.С Макаренко использовал игры как один из самых действенных воспитательных методов.

Центральной фигурой воспитательного процесса в спортивной группе является тренер. Какие же качества должен формировать у себя спортивный наставник, с тем, чтобы обеспечить максимальную отдачу и в воспитательном, и в спортивном отношении? Основой подготовки должны быть глубокие знания теории и методики физического воспитания, педагогики, психологии, анатомии и физиологии, биохимии. Знания по этим дисциплинам необходимо постоянно накапливать и систематизировать, учиться трансформировать их общие закономерности в практику спортивной тренировки. И, конечно же, нужно глубокое знание своей спортивной специализации - легкой атлетики - как предмета и как вида спорта. Будущий тренер должен быть патриотом своей страны, обладать активной жизненной позицией, соединять в себе слово и дело, убеждения и поступки.

Выдающимся тренерам присущ творческий поиск новых путей, средств, методов, большое трудолюбие. Они постоянно следят за новинками литературы в различных областях знаний, пытаются внедрить в процесс тренировки все новое, передовое. Не ограничиваясь этим, такие специалисты постоянно экспериментируют.

Успехи в работе тренера во многом определяются тем, насколько велик его авторитет среди воспитанников. Авторитет приобретается в процессе повседневной деятельности и зависит от многих факторов. Честность и справедливость в отношениях с учениками, коллегами, соперниками учеников, отсутствие привычки говорить "за глаза". Высокий уровень профессиональных знаний, доброжелательность, скромность и простота, способность относиться одинаково ко всем ученикам, исключаящие панибратство, педагогический такт, оптимизм и энтузиазм. Вот далеко не полный перечень качеств, на основе которых формируется авторитет тренера. Следует учесть, что авторитет приобретается со временем; молодые же тренеры иногда стараются завоевать его сразу, жесткими мерами.

Планируя воспитательную работу с юными спортсменами, желательно учитывать все, что проводится в этом плане в школе, семье, а также реакцию на нее со стороны каждого занимающегося в группе. Естественно, что дать рецепты воспитательных воздействий, пригодные для всех жизненных ситуаций, невозможно.

7. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Психологическую подготовку спортсмена осуществляет главным образом тренер. В деятельности тренера главное - работа с людьми. В ней обнаруживается ряд неразрывных взаимосвязанных направлений для создания психологической готовности спортсмена:

- 1) к продолжительному тренировочному процессу;
- 2) к соревнованиям вообще;
- 3) к конкретному соревнованию.

Все эти процессы весьма сложны и динамичны.

Психологическая подготовка юных легкоатлетов - одна из сторон учебно-воспитательного процесса в школе. Конечной ее целью является формирование и совершенствование значимых для спорта свойств личности путем изменения системы отношений спортсмена, определяющих успех спортивной тренировки и соревнования.

Формирование психических качеств спортсмена может быть наиболее эффективным в подростковом и юношеском возрасте. Психологическую подготовку принято делить на общую и специальную (непосредственная подготовка к конкретному соревнованию).

В занятиях с юными спортсменами на первое место ставится общая психологическая подготовка. Основные задачи этого вида подготовки:

1. Развивать и совершенствовать у юных спортсменов психические функции и качества, необходимые для успешных занятий избранным видом спорта.
2. Осуществлять общую психологическую подготовку в процессе тренировок параллельно с технической и тактической подготовкой.
3. Формировать у занимающихся интерес к занятиям легкой атлетикой, правильную мотивацию, общие нравственные и специальные морально-психологические черты характера.

4. Выбатывать эмоциональную устойчивость к различным условиям обитания и тренировки, к условиям соревнований.

5. Формировать и закреплять соответствующие отношения, составляющие основу спортивного характера: а) влияние внешних воздействий, б) с тренером, в) родителями, г) с психологом и др. как в процессе воспитания, так и под влиянием самоорганизации и самомобилизации, т. е. в процессе самовоспитания юного спортсмена.

Известно, что у школьников 11-15 лет существенно изменяются психические процессы. Происходит качественный сдвиг в развитии самосознания. Стремление к взрослости и самостоятельности, критическое отношение к окружающим, умение подчиняться нормам коллективной жизни определяют все другие особенности. У детей и подростков меняется поведение, направленность активности и т. д. Краткая характеристика подросткового периода дана в табл. 18.

Таблица 18 Периодизация детского и юношеского возраста (школьный возраст)

| Возраст | Ведущая деятельность | На что направлена познавательная деятельность | Психические новообразования |
|------------------------------|---|---|---|
| Младший школьный (6-10 лет) | Учение | Первичные знания | Произвольность психических явлений, внутренний план действий, рефлексия |
| Подростковый (11-14 лет) | Общественно полезная деятельность: учебная, организационная, трудовая | Система отношений в разных ситуациях | Стремление к взрослости и самостоятельности, критическое отношение к окружающим, самооценка, умение подчиняться нормам коллективной жизни |
| Старший школьный (15-17 лет) | Учебно-профессиональная деятельность | Профессиональные знания | Мировоззрение, профессиональные интересы "Образ - я" |

Основным средством специализированного развития волевых качеств юных легкоатлетов является систематическое выполнение физических упражнения, требующих проявления специфических для данного вида спорта качеств.

Цель психологической подготовки - достижение оптимального приспособления спортсмена и его психики к физическим, эмоциональным и другим нагрузкам.

К принципам психологической подготовки относятся:

- идейность;
- моделирование;
- нарастание и видоизменение нагрузки;
- регулировка психических напряжений;
- индивидуальный подход.

С целью формирования личности спортсмена психическую подготовку разделяют на три составные части - идейную, моральную и волевою. Причем эти части осуществляют в каждом тренировочном занятии путем сочетания методов обучения, воспитания и организации.

Идейная подготовка направлена на формирование характера, патриотизма, развитие интеллекта, повышение культурного уровня спортсмена. Воспитание спортивного трудолюбия и делового стиля организации занятий является решающим в тренировочном процессе юных легкоатлетов в процессе занятий предоставляется возможность для воспитания дисциплины, коллективизма, товарищества, патриотизма, трудолюбия и других нравственных качеств.

Моральная подготовка направлена на формирование общественных качеств спортсмена, необходимых для победы над соперником, но прежде всего над самим собой.

В учебно-тренировочных занятиях основными методами моральной подготовки являются убеждение, разъяснение и наглядность, воспитание на примерах мировых рекордсменов, олимпийских чемпионов.

Основой моральной подготовки является чувство ответственности, самоотверженности, добросовестности, искренности.

Волевая подготовка направлена главным образом на преодоление возрастающих трудностей, как на тренировке, так и на соревнованиях.

Далее несколько подробнее охарактеризуем этот подраздел.

Практической основой методики волевой подготовки служат следующие факторы:

1. Регулярная обязательная реализация тренировочной программы и соревновательных установок. Успех возможен лишь в том случае, если спортсмен четко осознает задачи избранного вида спорта (конкретно легкой атлетики), понимает, что достижение высокого спортивного результата невозможно без преодоления больших трудностей. Не менее важна вера в тренера, правильность избранной методики, реальность выполнения поставленных задач с учетом этапа спортивной подготовки.

2. Системное введение дополнительных трудностей. При этом применяются различные приемы. Так, к примеру, при проведении занятий в усложненных условиях учащиеся должны знать, что занятия состоятся при любой погоде. Лишь в случае сильного дождя или мороза они несколько изменяются по содержанию. Иногда тренировки можно проводить в присутствии зрителей, гостей или просто на фоне создаваемых шумов или музыки. Т. е. имеет смысл вводить сбивающие сенсорно-эмоциональные факторы, а также усложнение соревновательных воздействий и увеличение степени риска.

При выполнении упражнений нужно учить занимающихся концентрировать свое внимание, сосредотачиваться на предстоящем упражнении. Особенно полезны в этом отношении прыжки в длину и высоту с места, прыжки на возвышенность, бег с низкого старта. Эти упражнения способствуют концентрации внимания на одной задаче - мгновенно, с большим усилием оттолкнуться, быстро взять старт. Следует практиковать разнообразные прыжки через канавы, изгороди. Элемент риска в таких случаях вынуждает проделывать упражнения более энергично.

3. Использование соревнований и соревновательного метода. Здесь может использоваться ряд методических приемов, например, соревнования с установкой:

а) на количественную сторону выполнения задания; б) на качественную сторону выполнения задания;

в) соревнования в усложненных и непривычных условиях.

Во время соревнований тренеру не следует подсказывать юному спортсмену, так как подсказки нарушают сосредоточенность, отвлекают от анализа ситуации и мешают самостоятельно принимать решения. Тем более нельзя систематически применять советы-подсказки, которые тормозят личную инициативу спортсмена. Поэтому в тех случаях, когда спортсмену приходится выступать в отсутствие тренера, он иногда "теряется". Подсказки тренера могут быть полезны лишь в определенных, критических ситуациях соревнования. В таких случаях тренер должен давать команды, направленные на мгновенное исправление ошибки или быструю мобилизацию всех сил. Так, бегуну могут быть даны такие команды: "работай руками", "терпи", "быстрее" и т.п. Необходимо, чтобы юные легкоатлеты регулярно участвовали в различных соревнованиях (даже не в своем виде спорта) и систематически использовали соревновательный метод при организации тренировочных занятий.

4. Последовательное усиление функции самовоспитания. Оно основано на самосознании, осмыслении спортсменом сути своей деятельности. Л.Л. Матвеев (1977) предлагает учитывать следующие компоненты:

а) неотступное соблюдение общего режима жизни;

б) самоубеждение и самопринуждение к выполнению тренировочной программы;

в) саморегуляция эмоций, психического и общего состояния посредством аутогенных и других методов и приемов;

г) постоянный самоконтроль.

На учебно-тренировочных занятиях полезно обучать спортсменов "самоприказывать". Приказ самому себе имеет такую же силу, как приказ тренера. Юных легкоатлет должен понимать, что на соревнованиях на него смотрят зрители, друзья по команде, ждут его решений и оценивают его действия. Судьба его команды в какой-то мере решается им. Известно, что на соревнованиях побеждает тот, кто умеет заставить себя в нужный момент мобилизовать все силы, дать себе

"приказ" не отступать перед трудностями. Спортсмен должен быть терпеливым. Особенно это относится к бегунам. Поэтому полезно, чтобы при тренировках на выносливость "самоприказ" отдавался вслух: "добегу", "закончу дистанцию". При прыжках и метании большую роль в выполнении самоприказа играет предварительная настройка, т. е. умение собраться, сосредоточить внимание на предстоящем действии, Воспитывать волю нужно не только для того, чтобы выиграть, но и для того, чтобы стойко переносить поражения, В случае выигрыша спортсмен должен сохранять спокойствие и оставаться скромным, обычным. В случае поражения он также должен быть спокойным, мужественным, верить в свои силы. Особенно остро переживают неудачи подростки. Девушки могут заплакать, а юноши, наоборот, внешне стараются показать, что проигрыш им безразличен. Чаще всего они ссылаются на всякие случайности. Поэтому юных легкоатлетов необходимо учить трезво и спокойно оценивать свои результаты, а главное - делать правильные выводы.

Тренер должен знать и помнить, что к числу главных средств и методов психологической подготовки относятся беседы, убеждения, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру. В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей (ситуации преодоления страха, волнения, неприятных ощущений и т. д.). Используя их в тренировочном процессе, необходимо соблюдать постепенность и осторожность. В этих ситуациях перед юными спортсменами, как правило, не ставятся задачи проявлять предельные мобилизационные возможности.

В процессе психологической подготовки вырабатывается также эмоциональная устойчивость к различным условиям обитания и тренировки, к условиям соревнований.

Психолого-педагогическими методами словесного воздействия являются: разъяснения, советы, похвала, требования, критика, одобрение, осуждение, внушение, примеры авторитетных людей и др.

В случае неудачи одобряющее слово преподавателя, сказанное умело и тактично, может ликвидировать у молодого спортсмена неприятный осадок.

Подбор средств и методов регуляции эмоционального состояния юных спортсменов должен осуществляться в соответствии с их индивидуальными особенностями (про явлением силы, подвижности нервной системы, уровнем эмоциональной возбудимости, характером зрительных, мышечно-двигательных представлений, возрастом, подготовленностью и др.

Рассматривая вопросы, связанные с волевой подготовкой, важно указать юным спортсменам на то, что воля не развивается сама по себе, волю надо развивать и закалять с раннего детства, направленно формировать все волевые качества, особенно те, которые определяют успех в избранном виде спорта, постоянно заниматься самовоспитанием воли. Необходимо подчеркнуть, что волевая подготовка тесно связана и во многом зависит от политического воспитания спортсмена.

8. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Неотъемлемой составной частью каждого плана тренировки должно быть использование средств восстановления. Все многочисленные средства восстановления подразделяются на три группы: педагогические, психологические, медико-биологические.

8.1 Педагогические средства восстановления

Наиболее естественными из всех используемых являются педагогические средства восстановления. Применение этих средств предполагает как использование отдельных упражнений (бег трусцой, ходьба, плавание, упражнения на гибкость, расслабление и пр.), так и грамотное построение тренировки в занятии, микро-, мезо- и макроциклах. О правильном использовании педагогических средств можно говорить тогда, когда у спортсмена после серии занятий отмечается нарастание тренированности и повышение работоспособности за счет выполнения нагрузки и накопления энергетических ресурсов. Этого можно достичь лишь умелым сочетанием различных по характеру и величине нагрузок с интервалами восстановления, обеспечиваемого переключением на другой вид деятельности или варьированием параметров работы. Ускорению течения восстановительных процессов у легкоатлетов способствуют упражнения ОФП, выполняемые в конце тренировки. В микроцикле тренировки утомление у занимающихся быстрее накапливается при такой схеме построения, когда в смежных днях недели планируется одинаковая по направленности работа,

например: понедельник - развитие скоростных качеств, вторник - развитие скоростных качеств. Для повышения работоспособности спринтеров при построении микроциклов необходимо наряду с повышением нагрузки планировать и ее снижение в середине или конце недели. Аналогичным образом в мезоциклах тренировки наряду с возрастанием нагрузки в одном-трех микроциклах нужно предусматривать ее снижение в разгрузочном микроцикле.

Педагогические средства восстановления являются основными, поскольку нерациональное планирование тренировки невозможно восполнить воздействием любых психологических, медико-биологических средств, какими бы эффективными они ни были.

Особое значение оптимальное построение тренировочного процесса с обеспечением восстановления естественным путем имеет в группах начальной подготовки. Здесь главными средствами тренировки должны быть специально подобранные подвижные игры, эстафеты, спортивные игры по упрощенным правилам, скоростные упражнения, выполняемые в игровой или соревновательной форме. В учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования большинством тренеров с целью восстановления успешно используются такие упражнения, как бег трусцой, ходьба, плавание. Значительно реже применяются упражнения на расслабление. А ведь их выполнение не только ускоряет течение восстановительных процессов, но и помогает обучить спринтера произвольному управлению нервно-мышечной системой, повысить скорость расслабления мышц и избавиться от излишней напряженности во время бега, особенно на соревнованиях. Только овладев этим искусством, можно рассчитывать на достижение вершин спортивного мастерства. Отметим, что в 1972 году из всех обследованных спринтеров высшего класса самую высокую скорость произвольного расслабления мышц имел В. Борзов.

Проведем комплексы специальных упражнений и методических приемов, способствующих совершенствованию функции расслабления мышц, которые были разработаны Ю.В. Высочиным на основе исследований и обобщения данных ряда авторов.

Комплекс упражнений № 1

Этот комплекс нужно выполнять ежедневно утром (можно лежа на кровати), повторяя каждое упражнение 5-10 раз.

1. Исходное положение (и.п.): лежа на спине. Согнуть ноги в коленях, соединить их вместе. Сделать глубокий вдох, задерживая дыхание, слегка напрягать мышцы живота и сжимать колени. Через 5 с сделать выдох, расслабить мышцы живота и ног, колени "бросить" в стороны.

2. И.п. то же. Сделать вдох, поднять прямые ноги и руки, соединить их между собой и удерживать 5 с, затем на выдохе расслабленно "бросить" в и.п.

3. И.п. то же. Сделать вдох. Сильно прижать прямую ногу к кровати. Через 5 с сделать выдох и расслабиться. Повторить другой ногой.

4. И.п. то же. Приподнять ногу, медленно выполнять поочередное сгибание и разгибание ног, имитируя езду на велосипеде, при максимальном напряжении мышц бедер. Принять И.п., расслабиться.

5. И.п. то же. Медленно сгибать и разгибать стопы при максимальном напряжении икроножных мышц, затем расслабиться.

6. И.п.: стоя, ноги врозь. Сделать глубокий вдох, поднять руки вверх - в стороны, пальцы вытянуты, подтянуться. Напрячь мышцы всего тела, задержать на 5 с дыхание. Внимание сосредоточить на восприятии напряжения мышц (поочередно: рук, шеи, груди, спины, живота, бедер, голени), затем сделать выдох, расслабить все мышцы и перейти в положение низкого приседа, руки вниз, голову свободно опустить.

7. И.п.: стоя, ноги врозь. Сделать глубокий вдох, вытянуть руки вверх, потянуться, сильно напрячь все мышцы. Через 5 с сделать медленный выдох и расслабить мышцы. Руки свободно "падают" вниз, подбородок на грудь, ноги в коленях несколько сгибаются, плечи опускаются. Из этого положения сделать несколько легких подскоков, сохраняя расслабленность мышц.

Комплекс упражнений № 2

Этот комплекс нужно выполнять вечером перед сном, повторяя каждое упражнение 5-10 раз.

1. И.п.: лежа на спине (на кровати без подушки). Стопы ног свободно развернуты наружу, все мышцы расслаблены. Сделать несколько плавных поворотов головы, обращая внимание на расслабление мышц шеи. Почувствовать при этом тяжесть головы.

2. И.п. то же. Наклонять голову вперед, напрягая мышцы шеи. Через 5 с расслабиться, дав голове свободно "упасть" в и.п.

3. И.п. то же. Руки поднять вперед, затем последовательно расслаблять мышцы кисти, предплечья, плечи и "уронить" руки на кровать. Почувствовать тяжесть рук при расслаблении мышц.

4. И.п. то же. Руки в стороны. Кисти свешиваются с кровати. Плавно разогнуть кисти и затем, расслабив мышцы, дать кистям свободно "упасть". Почувствовать тяжесть кистей при расслаблении.

5. И.п. то же. Приподнять прямую ногу и затем, расслабив мышцы, "бросить" в и.п. Почувствовать тяжесть ног при расслаблении.

Комплекс упражнений № 3

Можно выполнять на тренировке или в любое свободное время, желательно ежедневно, повторяя каждое упражнение не менее 5-10 раз.

1. И.п.: стоя одной ногой на возвышении (10-15 см). Поднять другую ногу вперед, напрягая мышцы в течение 5 с, затем быстро расслабить мышцы, дав ноге свободно "упасть", и покачивать ей, как маятником, до полной остановки.

2. И.п. то же. Выполнить такое же упражнение, отводя прямую ногу назад, слегка наклонив туловище вперед.

3. И.п. то же. Поднять прямую ногу вперед, поддерживая ее рукой в подколенной области. Через 5 с быстро расслабить мышцы бедра и "уронить" только голень, дав ей свободно качаться.

4. И.п. то же. Выполнять такое же упражнение без поддержки рукой.

5. И.п. то же. Бедро поднять вперед на 45°, поддерживая ногу рукой в подколенной области. Напрягая мышцы, прижать голень к бедру. Через 5 с быстро расслабить мышцы, дав голени свободно "упасть", и покачивать ей. То же самое выполнить без поддержки рукой.

Комплекс упражнений № 4

Упражнения этого комплекса можно выполнять на тренировке, после тренировки, в бане, душевой и в любое свободное время. Основная цель заключается в том, чтобы научиться произвольно напрягать и расслаблять основные группы мышц. Исходное положение должно подбираться таким образом, чтобы тренируемая мышца находилась в удобном, полностью расслабленном состоянии, не испытывала напряжения. После принятия ил. необходимо напрягать только тренируемую группу мышц, стараясь не совершать движений в "заинтересованном" суставе и сохраняя расслабленность всех других мышц. В случае неудачных попыток вначале можно облегчить задачу, создавая искусственное противодействие сокращающейся мышце. После каждого напряжения полностью расслаблять работавшие мышцы, стараясь ощутить степень напряжения и расслабления мышц.

Примеры основных исходных положений:

1. И.п.: лежа на спине, свободно выпрямив ноги (для тренировки разгибателей голени, разгибателей бедра, приводящих мышц, сгибателей туловища и мышц шеи).

2. И.п.: лежа на спине, ноги согнуты в коленях под 90°, стопы упираются в препятствие, чтобы при полном расслаблении мышц не скользили вперед (для тренировки сгибателей голени, сгибателей туловища и икроножных мышц).

3. И.п.: сидя на стуле (скамейке), слегка согнувшись и свободно положив предплечья на бедра. Ноги согнуты, стоят на полу. Все мышцы расслаблены. Это положение удобно для отдыха и тренировки грудных мышц, сгибателей туловища, сгибателей предплечья, трапецевидной и широчайшей мышц спины, сгибателей голени и икроножных мышц.

По мере овладения навыком произвольного напряжения и расслабления мышц необходимо усложнять задачу:

а) повышать частоту и силу сокращений, следя за тем, чтобы не напрягались другие группы мышц;

б) быстро чередовать напряжения и расслабления вначале симметричных мышц (например, грудных или сгибателей предплечья и др.), а затем мышц одной и той же конечности (например, разгибателей голени и разгибателей бедра, сгибателей и икроножных мышц);

в) научиться одновременно и попеременно напрягать и расслаблять в быстром темпе разнородные группы мышц (например, икроножные правой и сгибатели левой ноги, левый сгибатель предплечья и правую грудную мышцу и т. д.).

После того как спортсмен научился управлять мышцами в простых условиях, можно приступить к совершенствованию этого качества в более сложных координационных условиях, т. е. во время бега, беговых и прыжковых упражнений, стараясь избавиться от напряженности, скованности, сохраняя свободу движений без излишнего напряжения тех групп мышц, которые не принимают активного участия в выполнении определенных фаз того или иного упражнения.

8.2 Психологические средства восстановления

К психологическим средствам относятся:

- аутогенная тренировка;
- психопрофилактика;
- психомышечная тренировка, внушение, мышечная релаксация, сон, отдых;
- психорегулирующая тренировка, активизирующая терапия, специально отвлекающие факторы, интенсивный индивидуальный или коллективный отдых, исключение отрицательных эмоций.

Применение психологических средств позволяет снизить уровень нервно-психического напряжения и уменьшить психическое утомление.

Методика их использования, описанная во многих источниках, базируется на самовнушении, благодаря которому спортсмен приводит себя в состояние дремоты с ощущением тепла, расслаблением мускулатуры, регулированием деятельности вегетативной нервной системы.

Психологические средства восстановления применяются в учебно-тренировочных группах, и особенно в группах спортивного совершенствования. В группах начальной подготовки психологическое восстановление достигается построением занятий в игровой форме, по схеме круговой тренировки, частой сменой разнообразных упражнений.

8.3 Медико-биологические средства восстановления

Медико-биологические средства восстановления включают: рациональное питание (сюда входят специальные питательные смеси), витаминизацию, массаж и его разновидности (ручной, вибро-, гидро-, баромассаж), спортивные растирки, гидро- и бальнеопроцедуры, физиотерапию, курортотерапию, фармакологические и растительные средства.

При планировании использования восстановительных средств необходимо учитывать, что течение процессов восстановления обусловлено как направленностью тренировочной работы, так и объемом и интенсивностью нагрузок в занятии, микро- и мезоцикле тренировки, частотой участия в соревнованиях. Характер восстановления зависит от возраста, состояния здоровья спортсмена в данный момент, уровня его подготовленности, влияния внешней среды.

В связи с этим выбор восстановительных средств в том или ином случае должен быть индивидуальным для каждого легкоатлета.

Охарактеризуем основные медико-биологические средства восстановления. Главным средством восстановления и повышения работоспособности спортсменов является питание. Его значение трудно переоценить еще и потому, что период пребывания в ДЮСШ совпадает с формированием всех органов и систем растущего организма детей, подростков, юношей.

Между тем, как показывает практика, проблеме питания зачастую не уделяется должного внимания ни самими занимающимися, ни тренерами.

Питание выполняет в организме энергетическую и пластическую функции. Энергетическая функция питания заключается в том, что при окислении кислородом содержащихся в пище жиров и углеводов выделяется энергия, используемая для мышечной деятельности. Пластическая функция состоит в использовании поступающих с пищей белков для построения и восстановления мышц, сухожилий и других тканей, которые разрушаются в процессе работы. Особое значение продукты, содержащие белковые вещества, необходимые для пластических целей, имеют в период роста.

9. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Медико-биологический контроль направлен на оценку состояния здоровья, определение физического развития и биологического возраста юного спортсмена, уровня его функциональной подготовки. Основным в комплексном врачебно-биологическом контроле является углубленное медицинское обследование, тестирование физической работоспособности в лабораторных и

естественных условиях, определение специальной тренированности и оценка воздействия тренировочных нагрузок на юного спортсмена. Содержание медико-биологического контроля имеет свои особенности в зависимости от специфики спортивной деятельности. В скоростно-силовых видах спорта, в частности в беге на короткие дистанции, комплексный контроль предусматривает исследование морфофункциональных признаков, особенностей высшей нервной деятельности и уровня проявления личностных качеств, определение координационных способностей, физической и технической подготовленности спортсменов.

Врачебный контроль юных спортсменов осуществляется силами врачей общеобразовательных школ и лечебно-профилактических учреждений в тесном контакте с тренерско-преподавательским коллективом. Врачебный контроль является составной частью общего учебно-тренировочного плана подготовки юных спортсменов. Главная особенность врачебного обследования юных спортсменов комплексный подход, направленный на изучение целостной деятельности организма, обуславливающий 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 юные спортсмены проходят 2 раза в год (в начале и в конце учебного года).

Этап начальной спортивной специализации в беге на короткие дистанции начинается в 12-13 лет. В этом возрасте чаще возникают переутомления и перенапряжения при несоответствии нагрузок возможностям спортсменов. Это определяет и тактику врачебного контроля на этапе начальной спортивной специализации. По-прежнему ведутся тщательные наблюдения за состоянием здоровья и за текущей заболеваемостью. Спортсмены 2 раза в год проходят диспансеризацию на базе врачебнофизкультурного диспансера. При исследовании физического развития определяется биологический возраст, выявляется его соответствие паспортному возрасту и нормативам для возрастно-половой группы данного географического района. Биологический возраст в большей степени определяет уровень физического развития, чем паспортный. С темпами полового созревания тесно связаны показатели физической подготовленности и работоспособности. Для определения физической работоспособности в условиях кабинета используются различные модели физических нагрузок. Наиболее распространено определение работоспособности по тесту PWC₁₇₀. Заключение по результатам углубленного обследования составляется с учетом всех использованных методов. При этом возраст является основополагающим фактором при анализе и оценке многообразного комплекса анатомо-физиологических показателей. Полученные данные суммируются и обобщаются. Заключение должно содержать: оценку состояния здоровья, оценку физического развития, биологический возраст и его соответствие паспортному, уровень функционального состояния, рекомендации по лечебно-профилактическим и восстановительным мероприятиям, рекомендации по тренировочному режиму. Этапное обследование проводится в сроки основных периодов годичного тренировочного цикла. Кроме обследования в лабораторных условиях исследования ведутся в процессе тренировки. При этом ставится задача оценить состояние здоровья, изучить динамику тренированности и переносимость тренировочных нагрузок. Дополнительные осмотры юных бегунов на короткие дистанции приурочиваются к концу мезоцикла. Они обязательно включают функциональные пробы сердечнососудистой системы и инструментальные методы исследования. В этапном врачебном обследовании большое значение придается определению динамики специальной тренированности. Особенно это относится к этапу углубленной тренировки в избранном виде спорта. Динамические наблюдения проводятся в одинаковых условиях. Этому требованию удовлетворяет методика повторных нагрузок. При их использовании соблюдается ряд методических требований: нагрузки должны быть специфичными для данного вида спорта; каждая из повторных нагрузок выполняется с максимальной интенсивностью, а между нагрузками регистрируются медико-биологические показатели; точно учитывается интенсивность и продолжительность выполнения нагрузки (секунды, метры, баллы и т. д.); сопоставляются педагогические критерии и медико-биологические показатели. Повторные нагрузки для определения специальной тренированности сохраняются идентичными на различных этапах годичного цикла.

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 спортсмен переносит максимальные тренировочные нагрузки (одно тренировочное занятие, недельный цикл и т. д.). Методы исследования зависят от возможностей медицинских работников и наличия аппаратуры. Минимальный комплекс включает измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, электрокардиограмму, проверку адаптации к дополнительной нагрузке.

На этапе начальной спортивной специализации текущий контроль осуществляется простым и методами для охвата наибольшего количества занимающихся. В этом случае врач проводит на занятиях наблюдения за внешним видом учащихся, который дает представление о степени утомления, проводит хронометраж занятий, изучает физиологическую кривую тренировки, при необходимости проводит индивидуальные наблюдения за отдельными спортсменами, используя при этом легкодоступные, необременительные методы исследования. Врач и тренер совместно анализируют тренировочные нагрузки и находят их оптимальную дозировку. До и после занятий исследуется частота сердечных сокращений, артериальное давление, жизненная емкость легких, динамометрия.

На этапе углубленной тренировки в избранном виде спорта особое значение приобретает оценка воздействия тренировочных нагрузок на юных спортсменов методом повторных нагрузок, а также изучение динамики специальной тренированности. Необходимо вести строгое наблюдение за процессом восстановления после больших и максимальных тренировочных и специфических соревновательных нагрузок.

Оценка результатов обследования должна содержать медицинское заключение о состоянии здоровья, физическом развитии, биологическом возрасте, функциональной подготовленности и специальной тренированности. В зависимости от этапа многолетней подготовки содержание медицинского заключения должно включать или все параметры, или только часть из них.

Оценка состояния здоровья. К занятиям спортом допускаются лишь дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе. В эту группу входят лица, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, физическом развитии и функциональной подготовленности, а также имеющие незначительные, чаще функциональные, отклонения, но не отстающие по своему физическому развитию и функциональной подготовленности.

Оценка физического развития проводится с учетом полового созревания, так как биологический возраст в большей степени определяет показатели физической подготовленности и работоспособности, а также темпы их развития.

При оценке функционального состояния, прежде всего, анализируют данные, полученные в состоянии покоя, по отношению к возрастным нормам (чис, артериальное давление, электрокардиограмма и др.) или к должным величинам (жизненная емкость легких, максимальная вентиляция легких и др.).

При оценке функциональной подготовленности ориентируются на показатели работоспособности в тестирующих нагрузках. В практике врачебного контроля юных спортсменов количественное определение физической работоспособности при пульсе 170 уд./мин проводится почти на всех этапах многолетней подготовки.

Определение специальной тренированности. Динамика специальной тренированности изучается методом повторных нагрузок. Оценка дается с учетом результатов проделанной работы и степени сдвигов в функциональных показателях. По изменению биохимических показателей можно судить о направленности тренировочных занятий и тем самым управлять тренировочным процессом.

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

В заключение следует отметить, что наличие медико-биологических данных на каждого спортсмена позволит своевременно вносить коррекцию в процесс тренировки бегунов на короткие дистанции, что будет способствовать повышению качества учебно-тренировочного процесса.

10. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Привитие инструкторских и судейских навыков желательно начинать с первого года обучения в учебно-тренировочных группах, используя для этого практические занятия, семинары, беседы, самостоятельное изучение литературы. Такая работа проводится в единстве с теоретической подготовкой (см. раздел "Теоретическая подготовка"). На первом году обучения в учебно-тренировочных группах занимающиеся должны уметь построить группу, отдать рапорт преподавателю, знать и уметь выполнять специальные беговые упражнения, знать места расположения в манеже или на стадионе отметок для пробегания отрезков 30, 40, 50, 60, 80, 90, 100, 120, 150 м и т. д., соблюдать порядок движения на дорожках, технику безопасности в секторах для толкания ядра и прыжков. На каждое занятие назначается дежурный по группе, в обязанности которого входит подготовка мест занятий, получение и проверка необходимого инвентаря, оборудования и сдача его после окончания занятия.

На втором году обучения у занимающихся должно быть сформировано в общих чертах представление о технике низкого старта и бега по дистанции. Тренеру следует постоянно побуждать юных спринтеров к самоанализу движений во время любых беговых нагрузок, оценке техники выполнения упражнений товарищами по группе. В группе постепенно необходимо создавать такую обстановку, при которой выявлять и исправлять ошибки в специальных, прыжковых упражнениях, упражнениях со штангой, ядром, барьерном и гладком беге будут не только тренер, но и сами занимающиеся. В ходе тренировочных занятий, давая старты и отмашку при беге с хода друг другу, спортсмены приобретают навыки, необходимые старттеру и судье на финише.

На третьем году обучения в учебно-тренировочных группах занимающиеся должны периодически привлекаться тренером в качестве помощников при проведении разминки и основной части тренировки со спортсменами более младших возрастов. Определенная помощь тренеру ими может быть оказана и при проведении тестирования новичков во время отбора в группы начальной подготовки. По ходу тренировочных занятий, на семинарах, по итогам участия в соревнованиях спортсмены продолжают изучение правил соревнований по легкой атлетике. Большое значение для формирования инструкторских и судейских навыков в этот период имеет участие в организации и проведении соревнований школьников в качестве судьи, помощника старшего судьи по награждению, помощника старттера и пр.

На четвертом году обучения в учебно-тренировочных группах спортсмены должны уметь подбирать комплексы упражнений для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера, правильно демонстрировать технику бега и некоторых других видов легкой атлетики, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими занимающимися, помогать тренеру в работе с младшими возрастными группами. Они обязаны знать правила соревнований по бегу, функции старттера, судьи на финише и судьи-секундометриста, уметь вести протокол соревнований, составлять четвертьфинальные, полуфинальные и финальные забеги. В этих функциях учащимся необходимо набираться опыта судейства на соревнованиях школьников школы и района.

Учащиеся групп спортивного совершенствования 1-3-го годов обучения являются помощниками тренера в работе с начинающими спортсменами. Они должны уметь самостоятельно провести все тренировочное занятие в группах начальной подготовки или в учебно-тренировочных группах, составив при этом программу тренировки, отвечающую поставленной задаче. Наряду с хорошим показом легкоатлетических упражнений учащиеся обязаны знать и уметь охарактеризовать методические закономерности развития быстроты, силы, выносливости, объяснить, при каком уровне ЧСС следует выполнять работу соответствующей направленности. Отметим, что наблюдения за проведением занятий учащимися групп спортивного совершенствования позволяют тренеру выделить из них тех, кто обладает склонностями к педагогической работе и может быть рекомендован для учебы в педагогическом или физкультурном вузе.

Спортсмены групп спортивного совершенствования 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.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алабин В.Г. Организационно-методические основы многолетней тренировки юных легкоатлетов: Учебное пособие. - Челябинск, 1977.
2. Вацула И. и др. Азбука тренировки легкоатлета. - Минск: Польша, 1986, с. 55-57.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1983.
4. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: Физкультура и спорт, 1980.
5. Губа В., Вольф М., Никитушкин В. Современные проблемы ранней спортивной ориентации. - М., 1998.
6. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: критерии отбора. - М.: Терра-спорт, 2000.
7. Легкая атлетика (бег на короткие дистанции): Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (нормативная часть). - М.: Советский спорт, 1989.
8. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции (100, 200, 400 м): Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М., 1985.
9. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1977.
10. Никитушкин В.Г., Губа В.П. Методы отбора и игровые виды спорта. - М., 1998.
11. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ. - М., 1995.
12. Озолин Э. С. Спринтерский бег. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
13. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М.Я. Набатниковой. - М.: Физкультура и спорт, 1982.
14. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1986.
15. Положение о детско-юношеской спортивной школе (ДЮСШ) и специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (СДЮШОР). Положение о специализированных классах по видам спорта с продленным днем обучения и с углубленным учебно-тренировочным процессом в общеобразовательных школах. - М.: Советский спорт, 1987.
16. Психология: Учебник для институтов физической культуры / Под общ. ред. В.М. Мельникова. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
17. Система подготовки спортивного резерва / Под общ. ред. В. Г. Никитушкина. - М.: ВНИИФК, 1994.
18. Теория спорта / Под общ. ред. В.Н. Платонова. - Киев: Вища школа, 1987.
19. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1974.
20. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
21. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1980.