

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Р.П. НОВЫЕ
БУРАСЫ НОВОБУРАССКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

Принята на заседании
педагогического Совета
от «02» мая 2024 года
Протокол № 4

«Утверждаю»
Директор Центра развития
дополнительного образования
р.п. Новые Бурасы
О.Г. Малюков
Приказ № 187
от 02 мая 2024 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
физкультурно-спортивной направленности
ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ
«ОТ ЗВЕЗДОЧЕК К ОЛИМПИЙСКИМ ПОБЕДАМ»**

Возраст детей: 7-17 лет.
Уровень программы – НП, УТГ до 2-х лет, УТГ свыше 2-х лет
Срок реализации программы – 5 лет.

Автор – составитель:
Корженко Алексей Евгеньевич
Тренер-преподаватель

р.п. Новые Бурасы 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по лыжному спорту дисциплине «лыжные гонки» физкультурно - спортивной направленности, составлена в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» (в редакции Федерального Закона от 13.01.96 г. № 12-ФЗ). Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного образования детей (постановление Правительства Российской Федерации от 7.03.95 г. № 233), санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1251-03 "Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования), санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), методических рекомендаций по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации, программ по видам спорта. За основу взят Типовой план-конспект учебной программы для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, УОР, утвержденный приказом Государственного Комитета РФ по физической культуре, спорту и туризму от 28.07.2001г. № 390.

Эффективность работы центра во многом зависит от учебных программ. В учебную программу заложены нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ и основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

Программа содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников-гонщиков на различных этапах многолетней подготовки.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по лыжным гонкам разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196, с изменениями от 30.09.2020 года);
- Санитарных правил 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28);
- Правил персонифицированного дополнительного образования в Саратовской области (утв. приказом Министерства образования Саратовской области от 21.05.2019г. №1077, с изменениями от 14.02.2020 года, от 12.08.2020 года);
- Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Центра развития дополнительного образования р.п. Новые Бурасы Новобурасского района Саратовской области.
- Устав Центра развития дополнительного образования р.п. Новые Бурасы Новобурасского района Саратовской области.

Актуальность. Значение лыжного спорта определяется его воздействием на здоровье занимающихся, широким развитием физических, моральных и волевых качеств, привитием жизненно важных двигательных умений и навыков. Немало важным является оздоровительное воздействие лыжного спорта, которое заключается в благотворной обстановке занятий, вовлечении в динамическую, разностороннюю работу при передвижении на лыжах всех основных групп мышц, активной деятельности органов дыхания и кровообращения, протекающей в благоприятной обстановке, возможности легко регулировать нагрузку. Ходьба на лыжах доступна детям любого возраста. Это

прекрасное средство отдыха. Лыжные прогулки на свежем воздухе оказывают положительное влияние на нервную систему, снижают умственное и общее утомление.

Существенно и образовательное значение лыжного спорта. В процессе занятий обучающийся приобретает новые знания, умения и навыки, связанные с техникой передвижения на лыжах, закономерностями тренировки, гигиеной и т. д. В тренировках и соревнованиях развиваются физические качества - выносливость, сила, ловкость, быстрота, координация движений, воспитываются смелость, настойчивость и другие психологические качества.

Лыжный спорт относится к циклическим видам спорта и поэтому основной акцент в нем делается на развитие выносливости. Это физическое качество считается основным (наряду с силой) качеством лыжников. Все остальные качества - быстрота, гибкость, ловкость, равновесие, координация - следует отнести к дополнительным, но тесно связанным с основными.

Вместе с другими видами лыжный спорт является важным средством всесторонней физической подготовки и развития гармоничной личности.

На федеральном уровне неоднократно поднималась проблема необходимости привлечения детей и подростков к систематическим занятиям физической культурой и спортом. В этой связи представленная программа является средством решения поставленных задач первое - привлечь и охватить как можно большее количество детей к регулярным занятиям спортом и второе - выполнять основную свою функцию - способствовать формированию здорового поколения страны.

Направленность (профиль) программы – *физкультурно-спортивная*.

Уровень-НП, УТГ до 2-х лет, УТГ свыше 2-х лет.

Адресат программы девочки и мальчики, девушки и юноши в возрасте от 7 до 17 лет. К тренировочному процессу допускаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям избранного вида физкультурно-спортивной деятельности.

Форма обучения – очная.

Объем и срок обучения. Программа рассчитана на 5 лет.

52 учебных недели с сентября по август включительно.

В группе НП обучения объемом учебных 312 часов, количество занятий 3 раза в неделю по 2 часа (1 акад. час-40 минут).

В группе УТГ до 2-х лет обучения объемом 624 часа, количество занятий 6 раз в неделю по 2 часа (1 акад. час-40 минут).

В группе УТГ свыше 2-х лет обучения объемом 936 часов, количество занятий 6 раз в неделю по 3 часа (1 акад. час-40 минут).

Занятия по лыжным гонкам, не проводятся только в дни государственных праздников.

Педагогическая целесообразность программы заключается в создании особой развивающей среды для выявления и развития возможностей детей в лыжном спорте, приобщения обучающихся, независимо от возраста, пола и физической подготовки к занятиям спортом вообще, что может способствовать не только их дальнейшему физическому совершенствованию, но и приобщению к здоровому образу жизни в целом, раскрытию и формированию лучших человеческих качеств.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ. Программа является основным документом при проведении занятий в центре развития дополнительного образования р.п. Новые Бурасы Новобурасского района Саратовской области и рассчитана на непрерывное обучение учащихся в течение 11-12 лет в целом и 1-3 года непосредственно в группе начальной подготовки.

Принцип комплектности программы предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса: физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля.

Принцип преемственности программы определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и соответствия его требованиям высшего спортивного мастерства, чтобы обеспечить в многолетнем учебно-тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности.

Принцип вариативности программы предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определённой педагогической задачи.

Программный материал объединён в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;
- подготовка лыжников-гонщиков высокой квалификации, резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка инструкторов-общественников и судей по лыжному спорту.
- основными показателями программных требований по уровню подготовленности учащихся являются:
 - выполнение контрольных и контрольно-переводных нормативов по общей и специальной физической подготовке;
 - овладение знаниями теории лыжного спорта и практическими навыками проведения соревнований;
 - успешное выступление в соревнованиях;
 - выполнение спортивных юношеских и взрослых разрядов по лыжным гонкам, в дальнейшем званий «Кандидата в Мастера Спорта России» и «Мастера Спорта России»;
 - организация и проведение соревнований и спортивных мероприятий.

ЗАДАЧИ группы начальной подготовки.

обучающие:

- создать представления о лыжном спорте, в части дисциплине «лыжные гонки», истории возникновения, пути развития.
- обучить терминологии дисциплины «лыжные гонки» лыжного спорта;
- обучить техническим элементам и передвижения на лыжах различными видами ходов;
- обучить приёмам и методам контроля физической нагрузки при самостоятельных занятиях;
- обучить правильно использовать средства лыжного спорта в досуговой деятельности;
- научить правилам безопасности во время занятий лыжными гонками.

развивающие:

- способствовать развитию физических качеств лыжника;
- укрепить здоровье;
- развитие познавательных процессов в области лыжного спорта;
- развитие мышления, памяти, внимания, воображения;
- развитие умений эффективности решения проблемных ситуаций и выхода из непредвиденной ситуации;
- развитие коммуникативных навыков, работа в команде.

воспитательные:

- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности юных спортсменов лыжников;
- воспитать привычку к самостоятельным занятиям избранным видом спорта в свободное время;
- воспитание черт спортивного характера;
- формировать потребность к ведению здорового образа жизни;
- воспитание личности, мотивированной на физическое саморазвитие;

ЗАДАЧИ группы УТГ.

обучающие:

- закрепить представления о лыжном спорте, в части дисциплине «лыжные гонки», истории возникновения, пути развития
- закрепить терминологию дисциплины «лыжные гонки» лыжного спорта;
- закрепить основные технические элементы передвижения на лыжах различными видами ходов;
- закрепить приёмы и методы контроля физической нагрузки при самостоятельных занятиях;
- закрепить правильное использование средств лыжного спорта в досуговой деятельности;
- закрепить правила безопасности во время занятий лыжными гонками.

развивающие:

- совершенствовать общую физическую и специальную физическую подготовленность лыжника;
- укрепить здоровье;
- расширить функциональные возможности организма;
- расширение познавательных процессов в области лыжного спорта;
- развитие мышления, памяти, внимания, воображения;
- развитие умений эффективности решения проблемных ситуаций и выхода из непредвиденной ситуации;
- развитие коммуникативных навыков, работа в команде.

воспитательные:

- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности юных спортсменов лыжников;
- воспитать привычку к самостоятельным занятиям избранным видом спорта в свободное время;
- воспитание черт спортивного характера;
- формировать потребность к ведению здорового образа жизни;
- воспитание личности, мотивированной на физическое саморазвитие;
- привить способность соблюдения требований и следование правилам как спортивных, так и общепринятых социальных.

Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы НП, обучающиеся будут знать:

- историю развития лыжного спорта;
- выдающихся лыжников современности, отечественных спортсменов и зарубежных;
- названия и термины элементов техники лыжных ходов;
- правила ухода за лыжами и их хранение;
- правила личной гигиены и правила безопасности во время занятий лыжным спортом; обучающиеся будут уметь:
- владеть техникой передвижения на лыжах;
- составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий;
- выполнять спуски и подъемы;

- проявлять положительные черты характера: настойчивость, терпеливость к трудностям, упорство, ответственность, дисциплинированность, смелость, трудолюбие, стремление и волю к победе.

В результате освоения программы УТГ, обучающиеся будут знать:

- историю развития лыжного спорта;
- выдающихся лыжников современности, отечественных спортсменов и зарубежных;
- классификационные требования по лыжным гонкам;
- место лыжных гонок в системе зимних Олимпийских игр;
- названия и термины элементов техники лыжных ходов;
- правила ухода за лыжами и их хранение;
- значение медицинского контроля;
- основы спортивной тренировки по лыжным гонкам;
- правила личной гигиены и правила безопасности во время занятий лыжным спортом;
- правила организации и проведения соревнований по лыжным гонкам;
- значение занятий лыжными гонками для всестороннего гармоничного и физического развития обучающиеся будут уметь:
- владеть техникой передвижения на лыжах;
- правильно сочетать лыжные хода, в зависимости от внешних факторов;
- составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий;
- совершенствование приемов решения тактических задач во время гонки на различные дистанции;
- выполнять спуски и подъемы;
- сформируют умения тактически правильно рассчитывать и проектировать прохождение дистанции;
- иметь опыт участия в соревнованиях;
- проявлять положительные черты характера: настойчивость, терпеливость к трудностям, упорство, ответственность, дисциплинированность, смелость, трудолюбие, стремление и волю к победе.

I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.

Нормативная часть программы является официальным документом, в соответствии с которым планируется подготовка спортивного резерва в стране. На основании нормативной части программы в школе разрабатываются планы подготовки учебных групп и отдельных спортсменов с учетом имеющихся условий.

Планы подготовки утверждаются директором центра на основании решения тренерско-педагогического совета. Результаты, показанные учащимися на приемно-переводных испытаниях, оформляются протоколами.

Организация и планирование учебно-спортивной работы в центре осуществляются на основании следующих документов:

- годовой план работы центра;
- учебный план;
- расписание занятий;
- тарификационный список;
- приемно-переводные нормативы по ОФП и СФП и протоколы по ним;
- текущий контроль за выполнением тренировочных нагрузок;
- журналы учета учебной работы тренеров-преподавателей;
- книга учета разрядников, судей по спорту и инструкторов-общественников, положения и протоколы соревнований, протоколы контрольных тренировок по лыжной подготовке;
- списки учащихся школы по группам, утвержденные приказом на начало учебного года, личные дела учащихся (регистрационные карточки от родителей, медицинские справки);

Весь период обучения в школе разделен на этапы:

Этап начальной подготовки (НП).

На этап начальной подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься спортом, имеющие письменное разрешение врача и заявление от одного из родителей. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники лыжных гонок, выполнение контрольно-переводных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

Учебно-тренировочный этап (УТ).

Формируется на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших необходимую подготовку не менее 1 года и выполнивших приемно-переводные нормативы по ОФП и СФП. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по ОФП и СФП.

II. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.

Учебный год в учреждении начинается с 01 сентября и заканчивается 31 августа. Учреждение организует работу с учащимися в течение всего календарного года, увеличивая объем в каникулярное время. В период каникул Учреждение организует разнообразную массовую работу с учащимися, предоставляя все возможности для полноценного досуга и отдыха. Для обеспечения круглогодичных учебных занятий и активного отдыха обучающихся в период зимних и летних каникул Учреждение организует спортивно-оздоровительные лагеря, которые осуществляют свою деятельность в соответствии с Положением.

Продолжительность учебного года составляет 52 недели учебно-тренировочных занятий, непосредственно в условиях Учреждения. В период активного отдыха учащиеся занимаются по индивидуальным планам.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия (академический час равен 45 минут), работа по индивидуальным планам, медико-восстановительные (реабилитационные) мероприятия, участие в соревнованиях, матчевых встречах, учебно-тренировочных сборах, пребывание в оздоровительно-спортивных лагерях и судейская практика обучающихся.

Продолжительность одного занятия в спортивно-оздоровительных группах и группах начальной подготовки первого года обучения не должна превышать двух академических часов, в группах начальной подготовки второго, третьего года обучения и учебно-тренировочных группах – трех академических часов.

Основными формами занятий в центре являются:

- групповые практические занятия;
- индивидуальные тренировки тренера с отдельными спортсменами;
- самостоятельные тренировки спортсменов по индивидуальным планам и по заданию тренера;
- лекции и беседы;
- инструкторско-методические занятия;
- просмотр учебных видеофильмов и кинофильмов;
- участие в соревнованиях различного ранга.

Расписание учебно-тренировочных занятий составляется заместителем директора школы по учебно-спортивной работе по письменному представлению, установленной формы, тренерами-преподавателями до 10 сентября и утверждается директором учреждения до 15 сентября, в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха учащихся, обучения их в образовательных учреждениях, с учетом возрастных особенностей учащихся и установленных санитарно-гигиенических норм. На зимний период работы с 01 ноября по 30 апреля текущего учебного года составляется и утверждается по представлению тренеров-преподавателей расписание занятий с изменениями и дополнениями.

Установленная недельная учебно-тренировочная нагрузка является максимальной, устанавливается в зависимости от специфики вида спорта, периода и задач подготовки. В зависимости от уровня спортивной подготовленности учащихся разрешается уменьшение недельной нагрузки, но не более чем на два часа в неделю.

Утверждение контингента учащихся, количества групп, тарификационного списка и годового расчета учебных часов производится ежегодно до 15 сентября текущего учебного года по представлению рапортов соответствующей формы тренерами-преподавателями.

Все учебные группы по соответствующим этапам подготовки в отделениях по видам спорта комплектуются в зависимости от возраста обучающихся, от наличия определенного количества учащихся, достаточного для установленной минимальной наполняемости групп, имеющих спортивную подготовку на уровне выполненных программных требований, контрольных нормативов по определению спортивной направленности, соответствующих данной группе и не имеющие медицинских противопоказаний.

Возраст учащихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в учебные группы.

Зачисление учащихся в спортивные группы производится на основании регистрационной карточки учащегося, заполняемой одним из родителей и медицинской справки соответствующего образца, которые представляются тренером-преподавателем заместителю директора по учебно-спортивной работе.

Группы начальной подготовки первого года обучения комплектуются из всех желающих заниматься избранным видом спорта, выполнивших приемные контрольные нормативы по общефизической подготовке и не имеющих медицинских противопоказаний. Группы начальной подготовки второго (третьего) года обучения комплектуются из учащихся прошедших спортивную подготовку не менее одного года обучения и выполнивших контрольно-переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Численный состав группы начальной подготовки второго (третьего) года обучения должен составлять не менее 80% от минимального из учащихся выполнивших данные требования. Критериями оценки деятельности тренеров-преподавателей на данном этапе подготовки являются:

1. Динамика роста индивидуальных показателей физической подготовленности обучающихся.

2. уровень освоения основ техники в избранном виде спорта.

По состоянию на 01 июня текущего учебного года проводится предварительное комплектование учебных групп на новый учебный год для годового расчета учебных часов и составления учебного плана. Предварительное комплектование составляется на основании представления тренерами-преподавателями бланков соответствующей формы, в которых отражаются выполнение учащимися контрольно-переводных нормативов по общефизической и специальной подготовке.

При комплектовании учебных групп необходимо руководствоваться возрастом учащихся, а при планировании объема выполняемой нагрузки в год - количеством часов в неделю, выделяемых на каждую возрастную группу (таблицы 1,2).

На основании учебного плана (таблица 3) составляются графики учебного процесса. Общее количество часов, отводимых на каждый вид занятия в графике, распределяется по месяцам. Кроме того, необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки лыжников по годам обучения.

На основании учебного плана и программы тренер разрабатывает рабочие поурочные планы (для каждой учебной группы). В поурочном плане записываются: порядковый номер занятия, основные задачи и краткое их содержание, указываются дозировка и интенсивность нагрузки.

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

Таблица 1

Наименование этапа обучения	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления, лет	Минимальное число учащихся в группе	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года
ГНП	До 1 года	8-9	15	6	Выполнение нормативов ОФП
	Свыше 1 года	9-11	14	9	

Таблица 2

Этап подготовки	Год обучения	Возраст учащихся	Кол-во учащихся мин.	Режим работы и кол-во час. в неделю	Годов нагрузка в часах	Требования к подготовке учащихся на конец года
Начальной подготовки	1	8-9	15	3x2час. = 6 час	288	
	2	9-10	14	3x2час. = 6 час	288	
	3	10-11	14	3x2час. = 6 час	288	

Таблица 3

Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий по лыжным гонкам.

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		НП	НП	УТГ	УТГ	УТГ	УТГ
		До 1-го года	Свыше 1 года	До 2-х лет	УТГ	Свыше 2-х лет	УТГ
1.	Общая физическая подготовка	170	120	110	100	100	100
2.	Специальная физическая подготовка	67	84	64	48	74	84
3.	Технико-тактическая подготовка	40	186	215	306	349	412
4.	Теоретическая подготовка	12	32	42	58	68	74
5.	Контрольно-переводные испытания	14	8	10	10	12	14
6.	Контрольные соревнования	5	18	25	30	35	38
7.	Инструкторская и судейская практика	-	18	22	24	32	38
8.	Восстановительные мероприятия	-	-	30	46	56	70
9.	Медицинское обследование	4	2	2	2	2	2
	Общее количество часов	288	288	384	384	576	576

Итоговая аттестация - приём контрольно-переводных нормативов, является неотъемлемой частью образовательного процесса, т.к. позволяет всем учащимся оценивать реальную результативность их собственной творческой деятельности.

Ц Е Л Ь: Выявить уровень развития способностей и личных качеств ребёнка и их соответствия прогнозируемому результатом учебных программ по видам спорта в центре.

З А Д А Ч И:

- определить уровень общей физической подготовленности учащихся центра;
- выявить уровень специальных умений и навыков учащихся в избранном виде спорта;

- анализ реализации контрольно-переводных нормативов по видам спорта;
 - соотношение прогноза и реальных результатов работы;
 - выявление причин, способствующих и препятствующих полноценной реализации учебных программ по видам спорта;
 - внесение необходимых коррективов в содержание и методику учебных программ.
- Итоговая аттестация строится на принципе возрастных особенностей и оценки результатов по бальной системе.

Организация приёма контрольно-переводных нормативов.

Приём контрольно-переводных нормативов проводится в центре один раз в году в конце учебного года (апрель-май).

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ: тестирование (упражнения по ОФП и СФП).

Контрольно-переводные упражнения разрабатываются на основании содержания образовательной программы в соответствии с её прогнозируемыми результатами.

В аттестационную комиссию входят представители администрации, старшие тренеры-преподаватели и тренеры-преподаватели.

Оценка итоговой аттестации обучающихся определяет:

1. Достижения ребёнка относительно требований программ.
2. Полноту выполнения программ.
3. Обоснованность перевода обучающихся на следующий год или этап обучения.

Результаты фиксируются в протоколе, который является одним из отчётных документов.

Результаты анализируются администрацией спортивной школы, соответственно с тренером-преподавателем по специальным параметрам:

1. Степень освоения программ:
 - количество обучающихся (%) освоивших программу;
 - количество обучающихся (%) не освоивших программу.
2. Перевод на следующий год или этап обучения:
 - количество обучающихся (%) – переводных;
 - количество обучающихся (%) – не переводных;
4. Внести изменения в учебную программу.

Контрольно - переводные нормативы по ОФП, СФП (юноши)

Упражнение	Группы						
	НП-1	НП-2, НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
Бег 30 м/сек	5.4	5.3					
Бег 60 м/сек			10.4	10.2			
Бег 100 м/сек					14,1	13,5	13,2
Бег 1000 м/сек	6.50	6,00	3.45	3.35	3.30	3.20	3.10
Прыжок в длину с/м	150	160	180	192	209	220	232
Тройной прыжок с/м	460	471	490	515	530	550	565
Подтягивание кол-во	4	5	6	7	8	9	11
Лыжная гонка 3км классика			14.12	14.10	13.50		
Лыжная гонка 5км классика			24.23	20.48	19.15	18.15	16.20
Лыжная гонка 10км классика						38.20	34.02
Лыжная гонка 3км конек			13.41	13.30	13.15		
Лыжная гонка 5км конек			23.30	19.44	18.00	17.20	15.17
Лыжная гонка 10км конек						35.42	31.50
Прохождение с макс. скоростью 100м с хода(сек)	24	23					
Прохождение с макс. скоростью 500м (сек)	3.20	3.00					
Прохождение на лыжах 1000м (сек)	6.40	5.24					

НП-1 - 5(ОФП)+3(СФП); НП-2, НП-3, УТГ-1,2,3,4,5 - 5(ОФП)+4(СФП)

Контрольно переводные нормативы по ОФП, СФП (девушки)

Упражнение	Группы						
	НП-1	НП-2, НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
Бег 30 м/сек	5.7	5.6					
Бег 60 м/сек			10.6	10.4	10.00	9.50	9.40
Бег 800 м/сек	6,50	6.00	5.30	5.00	4.30	4.00	3.40
Прыжок в длину с/м	140	153	166	170	175	180	190
Тройной прыжок с/м	430	450	470	490	515	530	540
Отжимания кол-во	3	8	10	15	18	19	20
Лыжная гонка 1км классика			5.20	5.00			
Лыжная гонка 3км классика			15.50	14.00	14.20	12.46	11.25
Лыжная гонка 5км классика					25.00	21.57	19.37
Лыжная гонка 1км конек			5.08	4.56			
Лыжная гонка 3км конек			16.26	15.47	13.40	11.59	10.41
Лыжная гонка 5км конек					23.40	20.34	18.20
Прохождение с макс. скоростью 100м с хода(сек)	25	24					
Прохождение с макс. скоростью 500м (сек)	5.10	4.35					
Прохождение на лыжах 1000м (сек)	8.50	8.00					

НП-1 - 5(ОФП)+3(СФП); НП-2, НП-3, УТГ-1,2,3,4,5 - 5(ОФП)+4(СФП)

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ.

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений.

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.

4. Неуклонный рост объёма средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объёма средств специальной подготовки по отношению к общему объёму тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объёма и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годичного цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учётом сенситивных (чувствительных) периодов развития

физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма – возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-гликолитические возможности – возраст 15-17 лет, анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения – 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объёмы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учётом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-гонщиков высокого класса.

НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- воспитание черт спортивного характера;
- воспитание должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одарённости.

III. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Теоретическая подготовка

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1-й	2-й,3-й
1. Теоретическая подготовка			
1.	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России	3	3
2.	Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь	6	3
3.	Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования лыжным гонкам	3	4
4.	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и контроль спортсмена гонкам	5	10
<i>Итого</i>		<i>17</i>	<i>20</i>
2. Практическая подготовка			
1.	Общая физическая подготовка	176	259
2.	Специальная физическая подготовка	60	100
3.	Техническая подготовка	40	60
4.	Контрольные упражнения и соревнования	15	25
5.	<i>Углублённое медицинское обследование</i>	4	4
<i>Итого</i>		<i>312</i>	<i>468</i>

1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире.

Порядок и содержание работы секции. Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за

рубежом. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.

Поведение на улице во время движения к месту занятия и на учебно-тренировочном занятии. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжниками и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения.

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

3. Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учётом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса.

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъёмах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременным ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов.

Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

2. Практическая подготовка

Общая физическая подготовка. (ОФП)

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

Гимнастические упражнения подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

Акробатические упражнения включают группировки и перекаты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

Легкоатлетические упражнения. Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12 лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-100м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16

лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

Спортивные и подвижные игры. Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5,10, 15м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

Специальная и физическая подготовка.

Передвижение на лыжах по равнинной и пересечённой местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

Техническая подготовка.

Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегчённых условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучению преодолению подъёмов «ёлочкой», «полуёлочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Контрольные упражнения и соревнования.

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ТЕХНИКИ ОДНОВРЕМЕННОГО БЕСШАЖНОГО ЛЫЖНОГО ХОДА

1. *Цель отталкивания палками:*

а) увеличить скорость; б) сохранить скорость; в) сохранить равновесие.

2. *Цель свободного скольжения:*

а) увеличить скорость; б) сохранить скорость; в) как можно меньше терять скорость.

3. *При выносе рук и палок вперёд:*

3.1. Движение рук начинается: а) с плечевого сустава; б) с локтевого сустава; в) с запястья.

3.2. Напряжённость рук: а) руки расслаблены; б) руки напряжены; в) руки расслаблены в конце выноса вперёд.

3.3. Палки находятся в отношении лыж: а) под острым углом по ходу движения; б) под тупым углом.

3.4. Тяжесть тела переносится: а) на пятки; б) на пальцы стоп; в) распределяется равномерно по всей стопе.

3.5. При выносе рук вперёд происходит: а) выдох; б) вдох; в) задержка дыхания.

3.6. Руки поднимаются: а) выше головы; б) до уровня глаз; в) до уровня груди.

4. Исходная поза отталкивания палками.

4.1. Постановка лыжных палок на опору: а) впереди креплений; б) на уровне креплений; в) позади креплений.

4.2. Локтевые суставы: а) разогнуты; б) немного согнуты; в) отведены в сторону; г) находятся внизу.

4.3. Палки наклонены: а) только вперёд; б) вперёд и наружу; в) вперёд и внутрь.

4.4. Тяжесть тела: а) на носках стоп; б) на пятках; в) распределяется равномерно по всей стопе.

5. Отталкивание палками.

5.1. Отталкивание: а) только туловищем; б) туловищем и руками; в) только руками.

5.2. Тяжесть тела переносится больше: а) на пятки; б) на носки стоп; в) распределяется равномерно по всей стопе.

5.3. Кисти рук по отношению к коленным суставам: а) ниже; б) выше; в) на уровне.

6. Поза окончания отталкивания палками.

6.1. Палки: а) составляют прямую с руками; б) не составляют прямую с руками.

6.2. Держание палок: а) положение палок контролируется большим и указательным пальцами; б) палки зажаты в «кулак».

6.3. Тяжесть тела распределяется: а) равномерно по всей стопе; б) на пятках.

6.4. Ноги находятся в отношении лыжни: а) вертикально; б) отклонены назад.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ

ВЫПОЛНЕНИЯ ТОРМОЖЕНИЯ «ПЛУГОМ».

1. Применяется при спуске: а) прямо; б) наискось.

2. Носки лыж: а) на одном уровне; б) один носок лыжи впереди другого.

3. Пятки лыж: а) обе отводятся в сторону; б) только одна отводится в сторону.

4. Лыжи ставятся: а) на внутренние канты; б) на внешние канты; в) на всю скользящую поверхность (не закантовываются).

5. Давление на лыжи: а) равномерное; б) неравномерное.

6. Неравномерность в давлении на лыжи: а) приводит к соскальзыванию в сторону менее нагруженной весом тела лыжи; б) приводит к соскальзыванию в сторону более нагруженной весом тела лыжи; в) не вызывает одностороннего соскальзывания.

7. Неравномерность в кантовании лыж: а) приводит к соскальзыванию в сторону менее закантованной лыжи; б) приводит к соскальзыванию в сторону более закантованной лыжи; в) не вызывает одностороннего соскальзывания.

8. Сгибание ног: а) ноги согнуты в коленях; б) ноги выпрямлены.

9. Колени: а) подаются вперёд; б) не подаются вперёд.

10. Положение рук: а) согнуты в локтях на уровне пояса; б) поднимаются выше головы; в) отведены назад.

11. Кольца лыжных палок: а) вынесены вперёд; б) отведены назад; в) отведены в стороны.

12. Лыжные палки: а) прижаты к туловищу; б) не прижаты к туловищу.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОВОРОТА ПЕРЕСТУПАНИЕМ В ДВИЖЕНИИ

1. Поворот переступанием в движении применяется (здесь и далее рассматривается только поворотом переступанием с внутренней лыжи): а) на равнине; б) на пологом склоне; в) на крутых склонах.

2. Скорость при выполнении поворота переступанием: а) увеличивается; б) сохраняется; в) уменьшается.

3. Поворот выполняется на спуске: а) в низкой стойке; б) в средней стойке; в) в высокой стойке.

4. В начале выполнения поворота вес тела переносится: а) на внешнюю лыжу; б) на внутреннюю лыжу; в) распространяется равномерно на обеих лыжах.

5. Лыжа при отталкивании ставится: а) на внутренний кант; б) на внешний кант; в) всей поверхностью.

6. В начале отталкивания лыжей нога: а) согнута в коленном суставе; б) выпрямлена в коленном суставе.

7. В начале отталкивания ногой голень: а) вертикальна; б) наклонена вперёд; в) отклонена назад.

8. В момент окончания отталкивания лыжей нога в коленном суставе: а) согнута; б) выпрямлена.

9. Внешняя лыжа приставляется к внутренней: а) вплотную; б) на расстоянии 30-40 см.; в) на расстоянии 70-80 см.

10. Лыжные палки в момент постановки в снег: а) становятся впереди креплений; б) на уровне креплений; в) сзади креплений.

Примерная схема признаков утомления в процессе учебно-тренировочного занятия

№ п/п	Признак	Небольшое утомление (физиологическое)	Значительное утомление (острое переутомление)	Резкое переутомление (острое переутомление 2 степени)
1.	<i>Окраска кожи</i>	<i>Небольшое покраснение</i>	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
2.	<i>Потливость</i>	<i>Небольшая</i>	Большая	Особо резкая (ниже пояса). Выступление солей
3.	<i>Дыхание</i>	<i>Учащённое (до 20-26 дыханий в мин.) – на равнине и до 36 – на подъёме</i>	Учащение (38-46 дыханий в мин.), поверхностное	Резкое (более 50-60 дыханий в мин.), учащённое, поверхностное, дыхание через рот, переходящее в отдельные вдохи, сменяющиеся беспорядочным дыханием
4.	<i>Движение</i>	<i>Бодрая походка</i>	Неуверенный шаг, лёгкие покачивания, отставания в марше	Резкие покачивания, появление некоординированных движений. Отказ от дальнейшего движения
5.	<i>Общий вид</i>	<i>Обычный</i>	Снижение интереса к окружающему, усталое выражение лица, нарушение осанки (сутулость, опущенные плечи)	Измощённое выражение лица, апатия, резкое нарушение осанки («вот-вот упадёт»)
6.	<i>Внимание</i>	<i>Хорошее, безошибочное выполнение указаний</i>	Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления	Замедленное, неправильное выполнение команд, воспринимается только громкая команда
7.	<i>Самочувствие</i>	<i>Никаких жалоб, кроме чувства лёгкой</i>	Жалобы на выраженную	Жалобы на резкую слабость (до

		<i>усталости</i>	усталость («тяжело»), боли в ногах, сердцебиение, одышка	протрации), сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота, рвота
8.	<i>Пульс, уд/мин</i>	<i>110 - 150</i>	160 – 180	180 – 200 и более

IV. Методическая часть программы

4.1. Организационно-методические указания на проведение учебно-тренировочных занятий и контрольных испытаний

Многолетнюю подготовку от новичка до чемпиона целесообразно рассматривать как сложную специфическую систему со свойственными ей особенностями с учетом возрастных возможностей юных лыжников. Каждый этап многолетней тренировки отражает своеобразие общих условий жизни и деятельности лыжника-гонщика в различные периоды жизненного пути (общей нагрузки в периоды обучения в школе, трудовой деятельности, службы в армии и т.д.). Разумеется, в процессе всех лет занятий задачи, тренировочные средства и методы претерпевают значительные изменения.

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений.

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность, задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый оптимальных возрастных границах (табл.3).

Возрастные границы этапов подготовки и границы зоны первых больших успехов в процессе многолетней тренировки лыжников гонщиков (лет)

Этап спортивно-оздоровительный	Этап начальной подготовки	Этап учебно - тренировочный	Этап спортивного совершенствования
Весь период обучения	8-11	12-17	18-21

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовке всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношения различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировке.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок. Особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всестороннее подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки

на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма - возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробные гликолитические возможности - возраст 15-17 лет, анаэробно-лактатный механизм энергообеспечения - 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

В программе для каждой категории обучающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-гонщиков высокого класса.

Режим учебно-тренировочной работы и требования по физическим и техническим подготовкам.

4.2. Периоды годового плана учебно-тренировочных занятий

Учебно-тренировочный процесс на отделении лыжных гонок планируется на основе изложенных в данной программе учебных материалов.

Программа предусматривает организацию и проведение круглогодичных учебно-тренировочных занятий по теоретическому и практическому разделам.

Годовой план учебно-тренировочных занятий состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного.

4.2.1. Переходный период

Переходный период начинается по окончании соревнований и продолжается до возобновления занятий в новом годичном цикле. Однако он не должен быть более 1,5-2 месяцев.

Задачи переходного периода:

- 1) сохранение уровня общей тренированности на достаточно высоком уровне;
- 2) обеспечить активный отдых занимающихся, лечение травм и дальнейшее укрепление здоровья;
- 3) устранение недостатков в физической, технической и тактической подготовленности.

В переходном периоде постепенно снижается продолжительность и интенсивность занятий, сокращается и количество практических занятий в неделю. В то же время в этот период тренировочный процесс не должен прерываться: должны быть созданы условия для сохранения определенного уровня тренированности и тем самым гарантируется преемственность между завершающимся и очередным макроциклом тренировки. Это позволит начать новый макроцикл тренировки с более высоких позиций, чем предыдущий.

Основное содержание занятий в этом периоде составляет общая физическая подготовка.

Если же спортсмен не получал достаточных нагрузок: недостаточно тренировался в подготовительном периоде, мало выступал в соревнованиях, то тренировка в переходном периоде строится как в подготовительном периоде, т.е. после соревновательного идет сразу подготовительный период следующего макроцикла.

В процессе многолетней тренировки юных лыжников необходимо учитывать закономерности физического развития детского организма, т.е. роста силы, выносливости,

быстроты, координационных способностей и функциональных возможностей различных систем организма.

4.2.2. Подготовительный период

Задачи подготовительного периода:

1) приобретение и дальнейшее улучшение общей физической подготовленности с помощью разнообразных средств из различных видов спорта (подвижные и спортивные игры, легкая атлетика, гимнастика и т. д.);

2) дальнейшее развитие выносливости, быстроты, силы, скоростно-силовых качеств, ловкости, гибкости, высокий уровень которых способствует лучшему освоению технической подготовки лыжников;

3) дальнейшее совершенствование морально-волевых качеств, приобретения новых теоретических знаний;

Подготовительный период подразделяется на 2 этапа: обще подготовительный и специально-подготовительный. Первый из них должен быть продолжительным, чем второй, особенно у лыжников младшего возраста

На первом этапе средства общей подготовки преобладают над специальными. Общая тенденция динамики тренировочных нагрузок характеризуется постепенным увеличением их объема и интенсивности с преимущественным ростом объема.

В ходе специально-подготовительного этапа соотношение общих и специальных средств подготовки изменяется до соотношения 30 к 70 %, а основными средствами подготовки служат специальные упражнения на снегу.

Тренировочные нагрузки на специально-подготовительном этапе продолжают возрастать, однако не по всем параметрам, повышается прежде всего абсолютная интенсивность специально-подготовительных упражнений и участие в соревнованиях. По мере роста интенсивности общий объем нагрузок стабилизируется, а затем начинает уменьшаться. Снижение объема нагрузок происходит вначале за счет обще-подготовительных упражнений. Затем стабилизируется и частично сокращается и этот компонент общего объема нагрузок.

4.2.3. Соревновательный период

Задачи соревновательного периода:

1) дальнейшее повышение уровня общей и специальной физической подготовленности;

2) изучение, закрепление и совершенствование техники;

3) совершенствование моральной и волевой подготовки.

Важнейшим средством и методом всей подготовки являются учебно-тренировочные занятия, приближенные к соревнованиям. Однако в отдельные дни недели соревновательного периода нужно включать также дополнительные тренировочные занятия, направленные на поддержание общей выносливости. В группах старшего возраста, при увеличении продолжительности соревновательного периода, необходимо в большей степени расширять объем средств общей подготовки путем включения промежуточных мезоциклов (три-шесть недель), которые в общих чертах повторяют структуру подготовительного периода.

В психологической подготовке акцентируется внимание на развитие волевых качеств, связанных с непосредственным участием в соревнованиях.

V. Воспитательная работа и психологическая подготовка

5.1. Воспитательная работа

В данном разделе программы отражены основные средства, методы, различные формы и приемы воспитательной работы и психологической подготовки с учащимися различных учебных групп.

Возрастание роли физической культуры как средства воспитания юных спортсменов обуславливает повышение требований к воспитательной работе в спортивных школах. При этом важным условием успешной работы с юными спортсменами является единство

воспитательных воздействий, направленных на формирование личности юного спортсмена.

На современном этапе развития спорта роль воспитания обусловлена необходимостью достижения двух взаимосвязанных целей: а) развития качеств личности гражданина, отвечающих национально-государственным интересам России; б) подготовки профессионального спортсмена, способного самоотверженно в сложнейших условиях соревновательной обстановки вести спортивную борьбу за победу во имя Родины.

Главной задачей в занятиях с лыжниками является воспитание высоких моральных качеств, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия. Важную роль в нравственном воспитании юных спортсменов играет непосредственно спортивная деятельность, которая представляет большие возможности для воспитания всех этих качеств. Формирование высокого чувства ответственности перед обществом, гражданской направленности и нравственных качеств личности юных спортсменов должно осуществляться одновременно с развитием его волевых качеств.

Методологические и методические принципы воспитания:

1. Общечеловеческие ценности, национальная, патриотическая идея, приоритет личности.

2. Педагогические принципы воспитания:

- гуманистический характер;
- воспитание в процессе спортивной деятельности;
- индивидуальный подход;
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- сочетание требовательности с уважением личности юных спортсменов;
- комплексный подход к воспитанию (все для воспитания, все воспитывают);
- единство обучения и воспитания.

Главные направления воспитательного процесса:

- государственно-патриотическое (формирует патриотизм, верность Отечеству);
- нравственное (вырабатывает чувство долга, честь, совесть, уважение, доброту);
- профессиональные качества (волевые, физические);
- социально-патриотическое (воспитывает коллективизм, уважение к спортсменам других национальностей);
- социально-правовое (воспитывает законопослушность);
- социально-психологическое (формирует положительный морально-психологический климат в спортивном коллективе).

Основные задачи воспитания:

- мировоззренческая подготовка (понимание целей и задач подготовки к ответственным соревнованиям, ценностного отношения к таким понятиям как Отечество, честь, совесть);
- приобщение спортсменов к истории, традициям, культурным ценностям Отечества, российского спорта, своего вида спорта, формирование потребности в их приумножении;
- преданность идеалам Отечества (развитие таких качеств личности у спортсменов как умение самоотверженно вести спортивную борьбу в любых условиях за выполнение поставленной задачи в конкретном соревновании);
- развитие стремления следовать нормам гуманистической морали, культуры межличностных отношений, уважения к товарищам по команде;
- формирование убежденности в необходимости спортивной дисциплины, выполнения требований тренера.

Методы и формы воспитательной работы включают убеждение, упражнение, пример, поощрение, принуждение, наказание. Примерный перечень форм воспитательной работы:

- индивидуальные и коллективные беседы;

- информирование спортсменов по проблемам военно-политической обстановки в стране, в мире, социальной ситуации в обществе, хода государственных реформ в стране и, в частности, в спорте;

- собрание с различными категориями специалистов, работающих со спортсменами при подготовке к соревнованиям (тренерами, врачами, массажистами, научными сотрудниками, обслуживающим персоналом и т.д.);

- проведение встреч юных спортсменов с выдающимися политиками, учеными, артистами и т.д.;

- организация экскурсий, посещение музеев, театров, выставок;

- празднование дней защитников Отечества, дня Победы, посещение воинских частей;

- показательные выступления юных спортсменов перед школьниками, представителями различных общественно-политических организаций;

- анкетирование, опрос различных категорий спортсменов и членов их семей;

- квалифицированная реклама жизнедеятельности сильнейших спортсменов России и пропаганда побед отечественного спорта на международной арене в прошлом и настоящем.

Для оценки используются общепринятые методы: наблюдение, беседы, мнение тренеров, врачей, научных работников, практические дела и поступки спортсменов, их тренеров, всего коллектива, состояния спортивной дисциплины, опросы, социологические исследования и т.д. Собранный и накопленный материал обобщается, анализируется и оценивается.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-педагог, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением спортсмена во время тренировочных занятий и соревнований. Успешность воспитания юных спортсменов во многом определяется способностью тренера повседневно сочетать задачи спортивной подготовки и общего воспитания.

Воспитание дисциплинированности следует начинать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера, отличное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома – на все это должен постоянно обращать внимание тренер. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие – способность преодолевать специфические трудности, что достигается прежде всего систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками.

В процессе занятий с юными лыжниками важное значение имеет интеллектуальное воспитание, основной задачей которого является овладение учащимися специальными знаниями в области спортивной тренировки, гигиены и других дисциплин.

В целях эффективности воспитания тренеру необходимо так организовывать тренировочный процесс, чтобы постоянно ставить перед юными лыжниками задачи осязаемого двигательного и интеллектуального совершенствования. Ведущее место в формировании нравственного сознания юных спортсменов принадлежит методам убеждения. Убеждение во всех случаях должно быть доказательным, для чего нужны тщательно подобранные аналогии, сравнения, примеры.

Важным методом нравственного воспитания является поощрение юного спортсмена – выражение положительной оценки его действий и поступков. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно выноситься с учетом необходимых педагогических требований и соответствовать действительным заслугам спортсмена.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне – в нравственном, умственном и физическом отношении, где возникают и

проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, между спортивными соперниками.

5.2. Психологическая подготовка

Психологической подготовкой спортсмена можно назвать организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в тренировочной и соревновательной деятельности.

Психологическая подготовка является прежде всего воспитательным процессом, направленным на развитие личности путем формирования соответствующей системы отношений, что позволяет перевести неустойчивый характер психологического состояния в устойчивый - свойство личности.

Психологическая подготовка к продолжительному тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности.

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

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Основной задачей психологической подготовки на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

В настоящее время тренеры и спортсмены нередко стали решать психологические задачи сами, руководствуясь различными источниками информации.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Общая психологическая подготовка к соревнованиям

№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Морально-этическое воспитание	Воспитание дисциплинированности и организованности Развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований.
2.	Волевая подготовка	Преодоление пробелов в развитии волевых качеств
3.	Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий	Развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовывать их в необходимые действия
4.	Совершенствование интеллектуальных качеств	Развитие аналитико – синтетического мышления и критичности ума

		Развитие наблюдательности, глубины, устойчивости и гибкости мышления
		Развитие творческого мышления
5.	Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях соревновательной обстановки	Развитие интенсивности и устойчивости внимания Развитие выдержки и самообладания
6.	Настройка на выполнение соревновательной деятельности	Совершенствование приемов идеомоторной подготовки к гонке Уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнования
7.	Саморегуляция неблагоприятных психических состояний	Овладение приемами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния

Непосредственная психологическая подготовка Конкретному соревнованию

№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Формирование уверенности в своих силах, стремление к мобилизации психофизического потенциала для достижения высокого результата	Сбор и анализ информации об условиях предстоящего соревнования, особенно о противниках.
		Уточнение данных о собственной готовности.
		Определение цели и формирование мотивов участия в соревновании.
2.	Совершенствование способности управлять своими действиями, мыслями в соответствии с условиями предстоящего соревнования	Вероятностное программирование деятельности в предполагаемых условиях соревнования с использованием методов регуляции психического состояния и моделирования будущего соревнования
		Оптимизация способов настройки непосредственно перед стартом
3.	Создание оптимального уровня эмоционального возбуждения и помехоустойчивости перед гонкой и в ходе гонки	Устранение или ограничение всякого рода негативных влияний, на эмоциональное состояние спортсмена
		Определение наиболее адекватных методов регуляции нервно-психического напряжения, времени и места их применения
		Определение наиболее целесообразных форм информирования спортсмена в ходе гонки

Планом могут предусматриваться средства и методы решения частных задач, организационно-методические указания и их решению и сроки выполнения.

В примерном плане психологической подготовки не приводятся средства решения частных задач, так как их сложно обобщать и для каждого спортсмена они должны подбираться индивидуально с привлечением специалистов-психологов.

VI. ВРАЧЕБНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

6.1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности лыжников-гонщиков регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;
- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);
- скорость бега, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;
- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

6.2. Медико-биологический контроль

1. Контроль за состоянием здоровья спортсмена.

Осуществляется врачом центра и специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного и соревновательного периодов.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов. В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов. К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к лыжным гонкам не допускаются дети с доброкачественными новообразованиями носовой полости, гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа, с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

2. Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена.

Проводится в рамках этапного комплексного обследования для определения потенциальных возможностей спортсмена, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей.

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной;
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

VII. Восстановительные средства и мероприятия

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных хоккеистов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок. Средства восстановления подразделяют на три типа: педагогические, медико-биологические и психологические.

Педагогические средства являются основными, так как стимуляция восстановления и повышения спортивных результатов возможны только при рациональном построении тренировки, соответствии величины нагрузки функциональному состоянию хоккеистов. Педагогические средства предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, их системы в микроциклах и на отдельных этапах тренировочного цикла. В процессе учебно-тренировочной работы необходимо широко варьировать нагрузку и условия проведения занятий, регулярно переключаться с одного вида деятельности на другой, вводить в ходе тренировки упражнения для активного отдыха. Для юных лыжников старших возрастов следует планировать специальные восстановительные циклы.

Медико-биологическая группа восстановительных средств включает в себя: витаминизацию, физиотерапию и гидротерапию. Дополнительное введение витаминов осуществляется в зимне-весенний период, а также в процессе напряженных тренировок. Из средств физио и гидротерапии следует использовать различные виды ручного и инструментального массажа, души, ванны, сауны, локальные физиотерапевтические средства воздействия. Медико-биологические средства назначаются только врачом и осуществляются под его наблюдением.

Психологические средства способствуют снижению психологического утомления, обеспечивают устойчивость и стабильность психического состояния, создают лучший фон для реабилитации, оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов. Если такие психотерапевтические приемы регуляции психологического состояния, как аутогенная и психорегулирующая тренировки, требуют участия квалифицированных психологов, то средства внушения, специальные дыхательные упражнения, отвлекающие факторы следуют широко использовать тренерскому коллективу центра.

Учебно-информационное обеспечение.

1. Баталов А.Г. Краткий курс дисциплины «Лыжный спорт» / А.Г. Баталов, Т.Н. Раменская, П.В. Головкин и др. - М.: РиО. РГАФК, 2002.
2. Баталов А.Г. Электронное учебное пособие по организации и проведению соревнований по лыжным гонкам «Орбита-2003» / А.Г. Баталов, М.А. Новоселов, М.И. Шикун, П.А. Баталов. - М.: 2003.
3. Баталов А.Г. Нормирование интенсивности тренировочных нагрузок в лыжных гонках / А.Г. Баталов. - М.: РИО ГЦИЛИФК, 1991
4. Багин Н.А. Лыжный спорт (гонки): Учебное пособие / Под ред. Н.А. Багина. - В.-Луки, 1999.
5. Дворецкий В.А. Анализ подготовки российских биатлонистов к олимпийским играм в Турине / В.А. Дворецкий, Л.Ф. Кобзева, А.В. Пирог // Сборник статей / Под общ. ред. А.И. Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2005.
6. Дворецкий В.А. Психологическая подготовка лыжника-гонщика. Учебное пособие / В.А. Дворецкий. - Смоленск: СГИФК, 2000.
7. Дворецкий В.А. Смазка лыж для коньковых и классических способов передвижения / В.А. Дворецкий. - Смоленск: РиО СГИФК, 2002.
8. Дворецкий В.А. Выбор и подготовка современных гоночных лыж / В.А. Дворецкий. – Смоленск: РИОСГИФК, 2002.

9. Дорохов Р.Н. Морфобиомеханическая оценка юного спортсмена / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа. - Смоленск, 1995
10. Ермаков В.В. Обоснование структуры двигательных действий и эффективности применения поворота переступанием на лыжах в движении / В.В. Ермаков, В.С. Шевцов, С.В. Уточкин // Сборник статей / Под общ. ред. А.И. Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2005.
11. Кобзева Л.Ф. Российские лыжники-гонщики в проведении XX Олимпийских игр в Турине / Л.Ф. Кобзева, А.В. Пирог // Сборник статей / Под общ. ред. А.И. Павлова – Смоленск: СГАФКСТ, 2005.
12. Кобзева Л.Ф. Основы научно-методической деятельности: Учебное пособие. – Смоленск: СГИФК, 2000.
13. Кобзева Л.Ф. Возрастные особенности адаптации детского организма на примере занятий лыжным спортом / Л.Ф. Кобзева, Р.Н. Дорохов // Сборник статей/ Под общ. ред. А.И. Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2005.
14. Кобзева Л.Ф. Лыжный спорт как средство оздоровления и профилактики наркомании среди молодежи: Учебно-методическое пособие. / Л.Ф. Кобзева, И.К. Шашкевич. – Смоленск: СГИФК, 2005.
15. Кобзева Л.Ф. Лыжный спорт. Учебное пособие / Л.Ф. Кобзева. - Смоленск: СГИФК, 2003.
16. Кобзева Л.Ф. Методика начального обучения технике лыжных ходов. Учебное пособие / Л.Ф. Кобзева, Л. А. Гурская. Смоленск: СГИФК, 1997
17. Кобзева Л.Ф. Основы методики обучения в лыжном спорте. Учебное пособие / Л.Ф. Кобзева, Л.А. Гурская. - Смоленск: СГИФК. 2003.
18. Кузьменко Ю.Д. Отбор и прогнозирование в спорте / Ю.Д. Кузьменко, А.О. Лешин. // Труды СГИФК. - Смоленск, 2000.
19. П.В. Квашук, Н.Н. Кленин. Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ по лыжным гонкам специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2004
20. Г.П.Марков. Справочник: лыжные гонки. М.: ФиС, 1985
21. Комитет по физической культуре и спорту при совете министров СССР. Лыжное двоеборье. Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. М.: 1984
22. И.Ф.Зоркин. Таблица оценки результатов в лыжных гонках. Москва, 1959
23. В.Ф.Пономарев. Мой друг – бег. Киров: Волго-вятское издательство, 1988
24. В.М.Маракуев, М.Н.Сильвестрова. Таблицы оценки результатов соревнований по лыжным гонкам. Москва, 1969
25. К.Н.Спиридонов. Таблицы эквивалентных результатов в лыжных гонках. М.: ФиС, 1986