

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛОК ЧИСТЫЕ БОРЫ БУЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»**

ПРИНЯТА:
на заседании
педагогического совета
МУДО ДЮСШ
протокол № 3
от «01» ноября 2022 г.

УТВЕРЖДЕНА:
Приказом № 80
от «16» ноября 2022 г.
Директор
МУДО ДЮСШ
Т. И. Шляхтова



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа в области физической культуры
по виду спорта лыжные гонки.**

Возраст обучающихся 9-18 лет

Программа рассчитана на обучение 10 лет:

группы начальной подготовки до 1 года,
группы начальной подготовки свыше 2 лет обучения,
учебно-тренировочные группы 1 года обучения,
учебно-тренировочные группы свыше 2 лет обучения

Разработчик:
тренер –преподаватель:
Хазов С. И.

г.п.п. Чистые Боры
2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по лыжным гонкам (далее – Программа) разработана в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022), в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"; с учетом федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утверждённого приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20 марта 2019 №250 “Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “лыжные гонки”, а также возрастные и индивидуальные особенности обучающихся при занятиях лыжными гонками.

Лыжные гонки – это гонки на лыжах на определенную дистанцию по специально подготовленной трассе, относятся к циклическим видам спорта. Лыжные гонки представляют собой передвижения на скорость по местности на определенные дистанции различными способами (ходами, подъёмами, спусками, поворотами). Лыжные гонки включены в программу Зимних Олимпийских игр и Первенств мира по лыжному спорту.

Техника в лыжных гонках состоит из разнообразных способов передвижения. Выбор способа передвижения и применение его в конкретных условиях рельефа и трассы определяются тактической задачей. Для овладения техническим мастерством необходимо знание основ техники, овладение способами передвижения и умение применять их в соревнованиях.

При одних и тех же условиях трения техника передвижения у лыжника изменяется в зависимости от его скорости. Естественно, что скорость увеличивается благодаря более сильным отталкиваниям лыжами и палками. Вариативность техники зависит и от телосложения спортсмена, его функциональных возможностей, от подготовленности лыжника.

Первые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767 году. Затем подобные соревнования начали проводиться в Швеции и Финляндии. Позже увлечение гонками возникло и Центральной Европе, а к началу 20 века во многих странах Европы уже появились национальные клубы лыжных гонок. В 1924 году была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS). Лыжные гонки являются одним из наиболее популярных видов спорта в мире.

Лыжные гонки бывают следующих видов:

1. Соревнования с раздельным стартом. При раздельном старте спортсмены стартуют с определенным интервалом в определенной последовательности. Как правило, интервал составляет 30 секунд. Последовательность определяется жеребьевкой или текущим положением спортсменов в рейтинге (сильнейшие стартуют последними). Возможен парный раздельный старт. Итоговый результат спортсмена вычисляется по формуле «финишное время» минус «стартовое время».
2. Соревнования с масстартом. При масстарте все спортсмены стартуют

одновременно. При этом спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее хорошие места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена.

3. Гонки преследования. Гонки преследования (персьют) представляют собой совмещенные соревнования, состоящие из нескольких этапов. При этом стартовое положение спортсменов на всех этапах (кроме первого) определяется по результатам предыдущих этапов. Как правило, в лыжных гонках персьют проходит в два этапа, один из которых спортсмены бегут классическим стилем, а другой – свободным стилем. Гонки преследования делятся на гонки преследования с перерывом, гонку преследования без перерыва (дуатлон).

4. Эстафеты. В эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырех спортсменов (реже - трех). Лыжные эстафеты состоят из четырех этапов (реже - трех), из которых 1 и 2 этапы бегут классическим стилем, а 3 и 4 этапы – свободным стилем. Эстафета начинается с масстарта, при этом наиболее выгодные места на старте определяются жеребьевкой или же получают команды, занявшие наиболее высокие места на предыдущих аналогичных соревнованиях. Передача эстафеты осуществляется касанием ладони любой части тела стартующего спортсмена своей команды, в то время как оба спортсмена находятся в зоне передачи эстафеты. Итоговый результат эстафетной команды вычисляется по формуле «финишное время последнего члена команды» минус «стартовое время первого члена команды».

5. Индивидуальный спринт. Соревнования по индивидуальному спринту начинаются с квалификации, которая организуется в форме раздельного старта. После квалификации отобранные спортсмены соревнуются в финалах спринта, которые проходят в виде забегов разного формата с масстартом, количество спортсменов, отбираемых в финальные забеги, не превышает 30. Сначала проводят четвертьфиналы, затем полуфиналы и, наконец, финал А. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется в таком порядке: результаты финала А, участники полуфиналов, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники.

Программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки лыжников-гонщиков, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов. В ней представлены возрастные границы для занятий в различных группах спортивной школы и рекомендуемые при этом соревновательные дистанции для различных групп.

Основными задачами реализации Программы являются:

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

спорте;

- овладение технико-тактическим арсеналом лыжных гонок, приобретение и накопление соревновательного опыта.

Данная Программа направлена на:

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

Программа учитывает особенности подготовки, обучающихся по лыжным гонкам, в том числе:

- большой объем разносторонней физической подготовки в общем объеме тренировочного процесса;
- постепенное увеличение интенсивности тренировочного процесса и постепенное достижение высоких общих объемов тренировочных нагрузок;
- повышение специальной скоростно-силовой подготовленности за счет широкого использования различных тренировочных средств.

Программа рассчитана на следующие этапы (периоды) спортивной подготовки:

1. Этап начальной подготовки, периоды – до одного года, свыше одного года;
2. Тренировочный этап (этап спортивной специализации), периоды – начальной специализации, углубленной специализации.

В процессе многолетней спортивной подготовки решаются следующие задачи:

1. на этапе начальной подготовки:
 - формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
 - формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
 - освоение основ техники двигательных действий лыжных гонок;
 - всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
 - укрепление здоровья спортсменов;
 - отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий лыжными гонками.
2. на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
 - повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующих специфике лыжных гонок;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по лыжным гонкам;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

Программа имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- учебный план;
- методическую часть;
- систему контроля и зачетные требования;
- перечень информационного обеспечения.

Продолжительность этапов спортивной подготовки, особенности формирования групп, минимальное количество детей в группах на соответствующих этапах (периодах) подготовки, минимальный возраст для зачисления на обучение представлены в Таблице 1.

Таблица 1

**Особенности формирования групп занимающихся с учетом этапов
(периодов) подготовки**

Этапы спортивной подготовки	Период	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Минимальная наполняемость группы (человек)	Оптимальный количественный состав группы (человек)	Максимальный количественный состав группы (человек)
Этап начальной подготовки	До одного года	3	9	10	14-16	25
	Свыше одного года			10	12-14	20
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Начальной специализации	5	12	8	10-12	14
	Углубленной специализации			5	8-10	12

Зачисление детей производится в соответствии с Положением о порядке приема на обучение в Учреждение.

Перевод обучающихся в группу следующего года обучения утверждается приказом директора школы в соответствии со следующими критериями:

- по итогам прохождения промежуточной аттестации (выполнение контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной физической подготовке);
- участие в спортивных соревнованиях различного уровня;
- наличие допуска врача к занятиям избранным видом спорта.

Обучающиеся, не выполнившие эти требования, на следующий год этапа обучения не переводятся. Данные обучающиеся могут продолжать обучение повторно, но не более одного раза на данном этапе подготовки или переводятся в

резервный состав.

Допускается перевод спортсменов из резервного состава в учебно-тренировочные группы при условии выполнения ими критериев спортивного отбора для группы данного уровня обучения.

Перевод в тренировочные группы проводится на конкурсной основе по результатам контрольных испытаний при наличии заключения врачебно-физкультурного диспансера об отсутствии противопоказаний для занятий лыжными гонками и прохождения необходимой подготовки по лыжным гонкам не менее 1 года.

Максимальный возраст обучающихся в группах – 18 лет.

Перевод и зачисление обучающихся из других образовательных учреждений оформляется приказом директора школы на этап подготовки, соответствующий возрасту и квалификации спортсмена на основании справки из образовательного учреждения о квалификации спортсмена и сроков его обучения в данном ОУ.

Обучающиеся могут быть отчислены:

- по инициативе обучающегося или родителей (законных представителей) несовершеннолетнего обучающегося на основании личного заявления, в том числе в случае перевода обучающегося в другую образовательную организацию;
- в случае наличия заболеваний, препятствующих освоению образовательных программ Учреждения, при наличии соответствующего документа, выданного организацией здравоохранения;
- в случае освоения обучающимся в полном объеме дополнительных предпрофессиональных программ Учреждения.

Отчисление из школы оформляется приказом директора школы.

Учебный год в Учреждении начинается 1 сентября.

Учреждение организует работу с детьми в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым учебным планом, рассчитанным на 46 недель. Обеспечение круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) обучающихся осуществляется следующим образом:

- в физкультурно-спортивных или спортивно-оздоровительных лагерях (центрах), а также в спортивно-образовательных центрах, организацией оздоровительной кампании;
- участием обучающихся в тренировочных сборах, проводимых образовательными организациями и иными физкультурно-спортивными организациями, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов;
- самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным планам подготовки.

Ежедневное количество, последовательность тренировочных занятий определяются расписанием, утверждаемым директором Учреждения. Расписание занятий составляется для создания наиболее благоприятного режима труда и

отдыха детей администрацией Учреждения по представлению педагогических работников в соответствии с учетом пожеланий родителей (законных представителей), возрастных особенностей детей и установленных санитарно-гигиенических норм.

Организация тренировочного процесса включает в себя проведение тренировочных мероприятий и других спортивных мероприятий, а также обеспечение спортивной экипировкой, спортивным инвентарем и оборудованием, питанием на спортивных соревнованиях, медицинское обслуживание, проезд на тренировочные мероприятия и другие спортивные соревнования.

1. Учебный план

1.1. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Этап начальной подготовки			Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				
	До года	Свыше года		До двух лет		Свыше двух лет		
	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Общая физическая подготовка (%)	55	50	48	41	39	31	30	28
Специальная физическая подготовка (%)	17	20	22	26	28	29	30	32
Техническая подготовка (%)	22	22	22	22	22	27	27	27
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	5	5	5	7	7	7	7	7
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	1	3	3	4	4	6	6	6

1.2. Учебный план тренировочных занятий по виду спорта лыжные гонки на учебный год (в академических часах) на 46 недель

№ п/п	Содержание занятий	Этапы и годы спортивной подготовки								Итого часов по оконча нии обуче ния
		Этап начальной подготовки			Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					
		До года	Свыше года		До двух лет		Свыше двух лет			
		1	2	3	1	2	3	4	5	
1	Общая физическая подготовка	151	184	177	189	215	199	220	232	1566
2	Специальная физическая подготовка	47	74	81	120	155	187	221	264	1149
3	Техническая подготовка	61	81	81	101	121	174	199	224	1042
4	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	14	18	18	32	39	45	52	58	276
5	Участие в соревнованиях,	3	11	11	18	22	39	44	50	198

тренерская и судейская практика										
Всего часов в год	276	368	368	460	552	644	736	828	4232	
Всего часов в неделю	6	8	8	10	12	14	16	18		
Показатели соревновательной нагрузки (количество соревнований)	1-2	4-8		10-14		15-18				

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

- оптимальный объем тренировочной и соревновательной деятельности обучающихся (в объеме от 60% до 90% от аналогичных показателей, устанавливаемых федеральными стандартами спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки);

- теоретическая подготовка в объеме от 5% до 10% от общего объема учебного плана;

- общая и специальная физическая подготовка в объеме от 30% до 35% от общего объема учебного плана;

- избранный вид спорта в объеме не менее 45% от общего объема учебного плана;

- другие виды спорта и подвижные игры в объеме от 5% до 15% от общего объема учебного плана (в основном в виде длительного передвижения – прогулки на велосипеде, гребля, плавание, равномерный бег, различные спортивные и подвижные игры);

- самостоятельная работа обучающихся в пределах до 10% от общего объема учебного плана;

- организация возможности посещения обучающимися официальных спортивных соревнований, в том числе межрегиональных, общероссийских и международных, проводимых на территории Российской Федерации;

- организация совместных мероприятий с другими образовательными и физкультурно-спортивными организациями;

- построение содержания Программы с учетом индивидуального развития детей, а также национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации.

Повышению профессионального мастерства в лыжных гонках способствуют занятия по другим видам спорта, в качестве общеразвивающих специально-подготовительных упражнений могут использоваться:

- легкая атлетика для совершенствования быстроты, выносливости, силы и ловкости;

- спортивные игры, особенно ручной мяч и баскетбол, развивают быстроту и точность движений, ловкость, внимание, сообразительность, выносливость; способствуют укреплению нервно-мышечного аппарата, органов дыхания и повышению общей тренированности;

- плавание хорошо развивает дыхательную систему, а также в сочетании с

воздушными и солнечными ваннами является основным средством закаливания организма;

- велосипедный спорт способствует развитию быстроты, выносливости, силы мышц ног, а также воспитанию волевых качеств;
- гребля развивает силу мышц рук и спины, а также дыхательный аппарат;
- спортивная гимнастика укрепляет двигательный аппарат и особенно способствует повышению силы, гибкости, общей координации, а также смелости и решительности.

2. Методическая часть

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 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 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 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; 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 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.

Основными формами организации тренировочного процесса являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- тренерская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

В тренировочном процессе лыжников используются следующие методы тренировки:

1. Вспомогательные

– игровой – развитие координации движений, быстроты, выносливости, оказывает общее воздействие на организм и представляет собой занятия, которые заполнены элементами спортивных игр, используется на протяжении всего годового цикла, более всего в подготовительном периоде;

– круговой – развитие отдельных физических качеств (сила, быстрота, выносливость, скоростная и силовая выносливость), включает упражнения ациклического характера из тяжелой атлетики, легкой атлетики, гимнастики и др., используется главным образом в первом и начале второго этапа подготовительного периода.

2. Основные

– равномерный – выполнение передвижения без изменения интенсивности, используется на протяжении всего годичного цикла (подготовительный период – развитие общей выносливости, начало зимы – втягивание в специфическую для лыжника работу и восстановление техники после летнего перерыва, соревновательный период – активный отдых после соревнований);

– переменный – заключается в изменении интенсивности на отдельных отрезках дистанции в пределах 50-100% от соревновательной скорости, цель – научить проходить всю дистанцию на соревновательной скорости;

– повторный – заключается в многократном прохождении отрезков дистанции с предельной или превышающей соревновательную скоростью, с интервалами отдыха, достаточными для относительного восстановления используется в конце первого и начале второго этапа подготовительного периода (бег), для развития скоростной выносливости – на всех этапах подготовительного

периода (бег, передвижение на лыжах);

– интервальный– многократное чередование кратковременных передвижений с повышенной и сниженной интенсивностью;

– соревновательный– заранее намеченное испытание с целью определения уровня подготовленности спортсменов, применяется периодически в течение годового цикла тренировки (в конце каждого этапа подготовительного периода).

Из всех вышеизложенных методов наиболее универсальными являются равномерный и переменный.

Средствами тренировки являются физические упражнения, которые делятся на 2 группы:

1. Основные (все способы передвижения на лыжах с различной интенсивностью): ходы, подъемы, спуски, торможения, повороты, прыжки.

2. Дополнительные

– общеподготовительные (содействуют общему развитию и применяются во всех периодах тренировки) – различные упражнения на месте и в движении без снарядов, со снарядами, на снарядах, на силу, выносливость, быстроту, равновесие, координацию, растягивание, расслабление;

– специально-подготовительные (способствуют развитию специальных качеств или освоению движений, которые могут помочь овладеть различной техникой передвижения на лыжах, применяются во втором и третьем этапах подготовительного периода тренировки) – упражнения из легкой атлетики, спортивных игр, плавания, велосипедного спорта, гребли, спортивной гимнастики.

Среди средств тренировки соревновательного периода особое место занимает кроссовый бег. С его помощью можно поддерживать общую и дальше развивать скоростную выносливость. В перерывах между соревнованиями кроссовый бег используют для активного отдыха занимающихся.

Строить подготовку юных лыжников необходимо с учетом неравномерного нарастания в процессе развития их физических способностей. В одном возрастном периоде прогрессирует сила, в другом – выносливость и т.д. Эти периоды наиболее благоприятны для совершенствования соответствующих двигательных качеств, и тренер должен способствовать их воспитанию, давая нагрузки специальной направленности. В Таблице 2 представлены сенситивные (благоприятные) периоды развития двигательных качеств.

Таблица 2

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды
развития двигательных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет							
	9	10	11	12	13	14	15	16
Длина тела				+	+	+	+	
Мышечная масса				+	+	+	+	
Быстрота	+	+	+					
Скоростно-силовые качества		+	+	+	+	+		
Сила				+	+	+		
Выносливость	+	+					+	+

Анаэробные возможности	+	+	+				+	+
Гибкость	+	+						
Координационные способности	+	+	+	+				
Равновесие		+	+	+	+	+		

Росто-весовые показатели. Наибольший прирост прослеживается у детей в годы полового созревания. К 16 годам организм с точки зрения костного скелета считается сформированным. При этом, слишком высокие нагрузки сдерживают рост трубчатых костей.

Сила. Естественный рост силы мышц незначителен до 11-12 лет. С началом полового созревания (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. Наиболее интенсивные темпы естественного роста этого качества происходят от 9 до 11 лет, и в момент полового созревания от 14 до 15 лет и позже.

Выносливость. Аэробные возможности организма и, в частности, аэробная мощность, характеризуемая показателем максимального потребления кислорода (МПК), увеличиваются с возрастом.

Наиболее интенсивно увеличиваются показатели аэробной мощности в период полового созревания (14-15 лет) и замедляются только после 18 лет. При этом относительный показатель МПК почти не изменяется в возрасте от 10 до 17 лет.

Анаэробно-гликолитические возможности имеют тенденцию к незначительному росту до 12-13 лет и к более значительному росту после 16 лет, т.е. в период достижения биологической зрелости. В связи с этим дети гораздо легче переносят соревнования в беге на 3000 м, нежели на 200-300 м.

Креатинфосфатный энергетический механизм наиболее интенсивно развивается по достижении биологической зрелости в возрасте 16-18 лет.

Гибкость. Рост этого качества интенсивно увеличивается в возрасте от 6 до 10 лет. Максимальный скачок в развитии этого качества приходится на 10 лет. В последующие годы гибкость развивается в основном под влиянием специальной тренировки.

Координационные способности развиваются наиболее интенсивно с 9-10 до 11-12 лет.

Следует иметь в виду, что сенситивные периоды у детей имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости. С учетом этих особенностей следует определять преимущественную направленность тренировочного процесса по годам обучения.

2.1. Содержание и методика работы по предметным областям 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;

- формирование должных норм общественного поведения;

- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Учебный материал

Общая физическая подготовка

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.

Специальная физическая подготовка

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной 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, и согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным душажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка

Тактическая подготовка

При обучении тактике лыжных гонок на первых годах подготовки должны быть решены следующие задачи:

1. Научить правильному выбору способов передвижения в зависимости от внешних условий и индивидуальных данных.

2. Воспитать у учащихся чувство скорости.

3. Обучить умению выбирать и поддерживать скорость передвижения в зависимости от длины дистанции, рельефа местности и уровня подготовленности.

4. Научить простейшим приемам борьбы на лыжне при непосредственной близости противника (с общего старта, при обгоне и на финише).

Все эти задачи решаются в ходе групповых и индивидуальных занятий, начиная с первого года обучения. Постепенно задачи усложняются. Обучение тактике идет параллельно с освоением техники и ростом уровня подготовленности.

Теоретическая подготовка

Занимает важное место на всем протяжении многолетней тренировки, осуществляется в форме специальных теоретических занятий, а также в тренировочных занятиях по технической, тактической, физической, психологической подготовках (например, в виде беседы, рассказа в течение 10-12 мин в начале занятия). При проведении теоретических занятий целесообразно отдельные положения теории подкреплять примерами из практики, иллюстрировать их схемами, таблицами, рисунками и другими наглядными пособиями (их лучше изготовить в виде слайдов).

В процессе теоретических занятий целесообразно шире использовать активные методы обучения: проблемный метод анализа конкретных ситуаций, программированное обучение. Следует учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной им форме. В зависимости от конкретных условий работы в план теоретической подготовки можно вносить коррективы.

Теоретические знания должны иметь определенную цельную направленность: вырабатывать у занимающихся умение использовать полученные знания на практике в условиях тренировочных занятий (необходимо учить юных спортсменов применять полученные знания в процессе тренировки и в условиях соревнований).

Основные темы занятий по теоретической подготовке лыжников:

- Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире;
- Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь;
- Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена;
- Влияние использования допинговых средств на здоровье спортсменов;
- Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.

Психологическая подготовка

Это педагогический процесс, направленный на воспитание спортсмена как личности, его морально-волевых качеств. Психологическая подготовка делится на общую (формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств) и к конкретному соревнованию (общая – проводится в течение всего года, формируется высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке, и специальная – формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена перед выступлением).

Каждый раздел психологической подготовки имеет специфические задачи:

– Воспитание высоких моральных качеств. Очень важно оказывать положительное влияние на формирование у спортсменов чувства коллективизма, разносторонних интересов, на развитие характера и других черт личности.

– Воспитание волевых качеств (целеустремленность, настойчивость, выдержка, самообладание, решительность, смелость, инициативность, дисциплинированность). Высокий уровень волевых качеств необходим для достижения эффективности соревновательной деятельности.

– Адаптация к условиям соревнований. Спортсмен должен научиться эффективно применять на соревнованиях все то, чему он научился в процессе тренировочных занятий.

– Настройка на старт и методики руководства спортсменом в соревновании. Правильное использование установок на соревнование, разборов проведенных соревнований во многом содействуют решению задач психологической подготовки.

Эффективность психологической подготовки достигается посредством умелого применения обширных средств и методов. Одни из них – специфические для психологической подготовки, другие имеют место в процессе физической, технической, тактической и теоретической подготовок.

Основные из них:

1. Средство идеологического воздействия (печать, радио, искусство, лекции, беседы, диспуты).

2. Специальные знания в области психологии, техники и тактики лыжного спорта, методика спортивной тренировки.

3. Личный пример тренера, убеждение, поощрение, наказание.

4. Побуждение к деятельности, поручения, общественно-полезная работа.

5. Обсуждение в коллективе.

6. Составление плана тренировочного занятия и самостоятельное его проведение.

7. Проведение совместных занятий менее подготовленных спортсменов с более подготовленными.

8. Участие в соревнованиях с заведомо более слабыми соперниками, гонки с гандикапом.

9. Упражнения повышенной трудности в процессе физической подготовки, повышенной сложности в процессе технической, тактической подготовки.

10. Участие в соревнованиях с использованием установок на соревнование, разборов результатов соревнований.

11. Соревновательный метод (в процессе физической и других видов подготовок).

Психологическая подготовка на этапе начальной подготовки является неотъемлемым компонентом общей воспитательной работы, и в основном она направлена на формирование ответственности, что предполагает требование к юному спортсмену строго соблюдать дисциплину и четко выполнять установки тренера. Важнейшей задачей является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления,

непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

Основы, заложенные именно на этом этапе, очень важны для дальнейшего становления личности спортсмена. И многое зависит от того, какой человек примет руководство учебной группой: дети копируют поведение тренера, очень верят в авторитет своего наставника, его слово является законом.

К основным особенностям поведения детей этого возраста относится высокая эмоциональная возбудимость, восприятие окружающего мира носит предметный характер. Поэтому при проведении занятий требуется разнообразие учебного материала, частая смена заданий, образное объяснение, неоднократный показ упражнений.

На детей 9-12 лет существенно влияет присутствие зрителей. Благожелательное замечание и указание, похвала и поощрение активизируют деятельность, благоприятствуют выполнению поставленной задачи.

Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика

На этапе начальной подготовки планируются только контрольные и отборочные соревнования. Они проводятся редко, специальной подготовки к ним не ведется. Показатели соревновательной деятельности учащихся на этапе начальной подготовки представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Показатели соревновательной деятельности учащихся
на этапе начальной подготовки

Виды соревнований	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Контрольные	1 - 2	2 - 5
Отборочные	-	2 - 3

Контрольные соревнования проводятся с целью контроля за уровнем подготовленности спортсмена. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, технико-тактического совершенства, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности.

С учетом результата контрольных соревнований разрабатывается программа последующей подготовки, предусматривается устранение выявленных недостатков.

Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования. Программа их может существенно отличаться от программы отборочных или главных соревнований, и может быть составлена с учетом необходимости контроля за уровнем отдельных сторон подготовленности.

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

Планируя соревнования, необходимо учитывать ряд положений:

– привлекать спортсмена к участию в соревнованиях следует лишь в том случае, если он по своим физическим, технико-тактическим и психическим возможностям способен к решению поставленных задач;

– соревнования должны подбираться таким образом, чтобы по направленности и степени трудности они строго соответствовали задачам и особенностям построения многолетней подготовки;

– необходимо так планировать соотношение соревновательной и тренировочной практики, чтобы наиболее эффективно осуществлялся процесс подготовки спортсмена, и чтобы наиболее полно раскрывались возможности спортсмена в отборочных и основных соревнованиях.

Одной из задач обучения является подготовка учащихся к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судьи. Работа по привитию тренерских и судейских навыков проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий в течение всего периода обучения, привлекая учащихся к организации занятий и проведению соревнований.

Во время проведения занятий необходимо развивать способность учащихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить ошибки и исправлять их. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе.

Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения учащихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведения протоколов соревнований.

2.2. Содержание и методика работы по предметным областям на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

Задачи и преимущественная направленность тренировки периода начальной специализации:

- укрепление здоровья;
- повышения разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке.

Задачи и преимущественная направленность тренировки периода углубленной специализации:

- совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- накопление соревновательного опыта.

Учебный материал

Общая и специальная физическая подготовка

Эффективность спортивной тренировки на тренировочном этапе (начальной спортивной специализации) обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника-гонщика. Однако, стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на тренировочном этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки (см. Таблицы 4, 5).

Таблица 4

Допустимые объемы основных средств подготовки периода начальной специализации

№ п/п	Показатели	Юноши		Девушки	
		Год обучения			
		1-й	2-й	1-й	2-й
1	Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200-2700
2	Объем лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
3	Объем бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

Таблица 5

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок периода начальной специализации

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд/мин
IV	Максимальная	>106	>190
III	Высокая	91-105	179-189
II	Средняя	76-90	151-178
I	Низкая	<75	<150

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. В лыжных гонках доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые

упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника (см. Таблицы 6, 7).

Таблица 6

Допустимые объемы основных средств подготовки
периода углубленной специализации

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Общий объем нагрузки, км	3400-3700	5800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000
Объем роллерной подготовки, км	800-900	1000-1100	1200-1400	600-700	800-900	1000-1100
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400

Таблица 7

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок
периода углубленной специализации

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд/мин
IV	Максимальная	>106	>185
III	Высокая	91-105	175-184
II	Средняя	76-90	145-174
I	Низкая	<75	<144

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение приседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое.

На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами, на

тренировках и в соревнованиях применяются разнообразные методические приемы, например, лидирование для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка

Тактическая подготовка

На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Тактика спортсмена – это искусство ведения соревнования с противником. В лыжном спорте в некоторых случаях спортсмен не ведет борьбу с конкретным противником, а ставит цель – достигнуть максимально высокого результата (при данном уровне тренированности). Тактическая подготовка лыжника состоит из двух взаимосвязанных частей – общей (приобретение теоретических сведений по тактике) и специальной (практическое овладение тактикой).

Знания по тактике лыжники получают во время специальных занятий, лекций и бесед, при наблюдении за соревнованиями с участием сильнейших лыжников. Практическое овладение достигается в ходе учебно-тренировочных занятий и соревнований путем применения лыжных ходов в зависимости от рельефа и условий скольжения, распределения сил по дистанции и составления графика ее прохождения, выбора вариантов смазки в зависимости от внешних условий, индивидуальных особенностей спортсменов и т.д.

Непосредственная тактическая подготовка к определенным соревнованиям требует ознакомления с условиями и местом их проведения: изучение рельефа,

состояние и возможное изменение лыжни в ходе соревнований с учетом стартового номера и предполагаемых изменений погоды. Все это изучается накануне старта при просмотре дистанций и позволяет разработать тактику на предстоящие соревнования с учетом конкретных условий, перспектив противника и своих возможностей. По окончании соревнований необходимо тщательно проанализировать эффективность применяемой тактики и сделать выводы на будущее.

Тактическое мастерство лыжника базируется на большом запасе знаний, умений и навыков, а также его физической, технической, морально-волевой подготовленности, что позволяет точно выполнить задуманный план, принять правильное решение для достижения победы или высокого результата.

Важным моментом в тактической подготовке является умение правильно распределить силы по дистанции, которое приобретается в процессе учебно-тренировочных занятий, на которых контролируется время прохождения отрезков дистанций и частота сердечных сокращений на подъемах, спусках и равнине.

В ходе тренировочных занятий необходимо проводить тактические учения, где лыжники овладевают приемами борьбы с соперником, находящимся в условиях прямой видимости (старт в одной или соседней паре, общий старт), а также с противниками, стартующими много раньше или позднее. В таких случаях они ориентируются на информацию тренера о времени прохождения отдельных отрезков дистанции.

Теоретическая подготовка

Теоретическая подготовка на этапе начальной специализации включает в себя знания о лыжных гонках, спорте и здоровье, лыжном инвентаре, основах техники лыжных ходов, правилах соревнований по лыжным гонкам и прохождения дистанции лыжных гонок.

Теоретическая подготовка на этапе углубленной специализации включает в себя перспективы подготовки юных лыжников, педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена, основы техники лыжных ходов, основы методики тренировки лыжника-гонщика.

На занятиях тренировочного этапа акцент делается на развитие спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формирование волевых черт характера, развитие оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создание общей психической подготовленности к соревнованиям.

Психологическая подготовка

Психологическая подготовка предусматривает все аспекты, описанные для этапа начальной подготовки.

В рамках задачи адаптации к условиям соревнований на тренировочном этапе спортсменов приучают к соревновательной обстановке.

В процессе психологической подготовки, начиная с тренировочного этапа, все возрастающую роль приобретает воспитание волевых качеств. С этой целью в тренировочный процесс искусственно и в постепенно возрастающей степени вводятся дополнительные трудности, создается соревновательная атмосфера.

На этапе начальной спортивной специализации важнейшей задачей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, произвольного внимания, психосенсорных процессов.

Основной задачей психологической подготовки на этапах углубленной тренировки является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

В период полового созревания в психике подростка происходят резкие сдвиги, что проявляется в повышенной чувствительности, раздражительности, неустойчивости настроения. Повышенная эмоциональная чувствительность часто служит причиной неоправданной обидчивости, что может выражаться в грубости и замкнутости. Поэтому тренеру требуется больше такта в общении с подростком.

Работая со спортсменами этого возраста, тренер должен конкретно определить, что требуется изменить в поведении юного спортсмена, наметить конкретные пути воздействия на него. На данном этапе спортивной тренировки недостаточно общих мероприятий, нужен и индивидуальный подход к каждому занимающемуся.

Нередко в возрасте 15-16 лет наступает некоторый застой в спортивном росте игрока. Тренер должен объяснить причину такого явления, поддержать веру ученика в достижение высокого результата, мобилизовать его на преодоление возникших трудностей.

К концу этого этапа юные спортсмены должны овладеть основами специальной психологической подготовки к соревнованиям, некоторыми психологическими методами восстановления работоспособности.

Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика

По мере роста квалификации спортсменов число соревнований увеличивается. На тренировочном этапе в соревновательную практику вводятся основные соревнования, в которых спортсмен ориентируется на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей. Целью участия в основных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

Учащиеся 1-2 годов обучения (далее – г.о) в течение сезона должны принять участие в 12-16 стартах на дистанциях 1-5 км – для 1 г.о, 2-10 км – для 2 г.о. Учащиеся 3-5 г.о в течение сезона должны принять участие в 17-20 стартах на дистанциях 1-5 км – для 1 г.о, 2-10 км – для 2 г.о.

Учащиеся 3-го года обучения в течение сезона должны принять участие в 13 - 16 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Учащиеся 4-го года обучения в течение сезона должны принять участие в 17 - 18 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Учащиеся 5-го года обучения в течение сезона должны принять участие в 19 - 20 стартах на дистанциях 3 - 10 км (девушки), 5 - 15 км (юноши).

Показатели соревновательной деятельности учащихся на тренировочном этапе представлены в Таблице 8.

**Показатели соревновательной деятельности учащихся
на тренировочном этапе**

Виды соревнований	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	До двухлет	Свыше двухлет
Контрольные	5 - 7	8 - 9
Отборочные	3 - 4	4 - 5
Основные	2 - 3	3 - 4

Работа по привитию тренерских и судейских навыков проводится в тренировочных группах в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок.

Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судей на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря.

2.3. Требования техники безопасности в процессе реализации Программы

В процессе реализации Программы на любом этапе подготовки со всем контингентом обучающихся проводятся обязательные инструктажи по технике безопасности:

1. Плановые инструктажи

- вводный и первичный – проводится со всеми вновь принятыми учащимися;
- повторный – проводится два раза в год: в начале учебного года (сентябрь) и полугодовой инструктаж (март);
- целевой – проводится при выезде на соревнования, смене деятельности и др.

2. Внеплановые инструктажи проводятся по необходимости, при нарушении техники безопасности.

Проведение инструктажей по технике безопасности с обучающимися фиксируется в Листе инструктажа по технике безопасности учащихся на учебный год.

Проведение инструктажей по технике безопасности учащихся осуществляют тренеры-преподаватели в соответствии с инструкциями по технике безопасности для обучающихся, утвержденными директором организации.

Контроль за состоянием здоровья спортсменов осуществляется специалистами городского врачебно-физкультурного диспансера. Два раза в год

все обучающиеся, начиная со второго года обучения этапа начальной подготовки, проходят углубленное медицинское обследование в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез, клинический анализ крови и мочи, электрокардиографическое исследование, обследование у врачей специалистов (хирурга, невропатолога, окулиста, стоматолога, отоларинголога), врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и работоспособности.

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

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.

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

Основной путь оптимизации восстановительных процессов на этих этапах подготовки – рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание.

Из дополнительных средств восстановления рекомендуется систематическое применение водных процедур гигиенического и закаливающего характера. Витаминизация с учетом сезонных изменений. Релаксационные и дыхательные упражнения.

2.4. Объемы максимальных тренировочных нагрузок

Выполнение физических упражнений дает определенную нагрузку на организм спортсмена, которая состоит из двух компонентов – объема и интенсивности. Объем и интенсивность довольно сложная методическая категория и в практической реализации требует обоснованной оценки при ее планировании и учете.

Объем физической нагрузки – это суммарное количество выполненных физических упражнений за единицу времени (занятие, неделя, месяц, год). Объем выражается в конкретных единицах: в километрах (циклические упражнения), в часах (ациклические упражнения). Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки исходя из 46 учебных недель представлены в Таблице 9.

Таблица 9

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Этапный норматив	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной)
------------------	---------------------------	---

	специализации)			
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Количество часов в неделю	6	8	12	18
Максимальное количество часов на одно занятие	2	2	3	3
Общее количество часов в год	276	368	552	828
Общее количество тренировок в год	138	184	184	276

Интенсивность физических упражнений – это суммарное количество выполненной физической нагрузки с определенной скоростью, т.е. учитывается пройденный путь в единицу времени с определенной мощностью (силовые напряжения в единицу времени), с определенной плотностью занятий (величина времени в промежутках между отдельными упражнениями).

В тренировке гонщика большое внимание уделяется бегу и ходьбе. Для определения степени физической нагрузки в беге и ходьбе большое значение имеют кроме длины дистанции, времени и интенсивности движений условия, в которых эти упражнения проводятся. При дозировании физической нагрузки в беге надо учитывать следующие условия: протяженность дистанции, пересеченность местности, состояние грунта, направление движения, препятствия, силу и направление ветра, влажность и температуру воздуха.

В основе передвижения на лыжах лежит скольжение, которое является величиной не постоянной, а переменной, зависящей от ряда объективных и субъективных причин (степени владения техникой, состояния тренированности, степени утомления, способа передвижения, профиля и характера местности, количества, качества и структуры снега, состояния лыжни, температуры и влажности воздуха, направления и силы ветра, смазки лыж, конструкции и качества инвентаря, одежды и обуви, освещения и т.п.). Следовательно, пройдя дистанцию 10 км в тяжелых метеорологических условиях с плохим скольжением, можно получить большую нагрузку, чем преодолев 15 км дистанции при отличном скольжении.

В процессе занятий техника совершенствуется, повышается тренированность, приобретаются теоретические и тактические знания и в целом накапливается опыт спортсмена. Все это приводит к тому, что некоторые из этих причин со временем теряют свою значимость. Так, например, степень владения техникой, выбор способа передвижения, состояние тренированности, смазка лыж, конструкция и качество инвентаря, одежда и обувь для мастера-лыжника не имеют такого большого значения, как для начинающего лыжника.

Такие же причины, как количество, качество и структура снега, температура и влажность воздуха, направление и сила ветра, являются постоянно действующими, и с ними во всех случаях приходится считаться вне зависимости от квалификации. Поэтому при планировании тренировки указывать время, за которое следует проходить ту или иную тренировочную дистанцию, не целесообразно, следует дозировать нагрузку временем работы с определенной

интенсивностью, а километраж может быть указан как условный показатель, который в день тренировочных занятий может быть изменен.

Такой способ регулирования нагрузки позволяет тренеру и лыжнику в процессе тренировки использовать разнообразную местность и достаточно точно учитывать нагрузку независимо от погоды и условий скольжения.

Правильнее всего обозначить деятельность лыжника степенью напряжения работающего организма – интенсивностью работы. Интенсивность деятельности организма удобнее всего определять по физиологическим показателям, и на их основании руководствоваться определенной градацией. Для установления удобной для использования в тренировке градации интенсивности необходимо исходить из главных физиологических показателей: ЧСС, потребление кислорода, кислородный долг, дыхательная вентиляция и дыхательный коэффициент.

Все физиологические процессы взаимосвязаны, увеличение одних показателей влечет за собой увеличение других, это увеличение зависит от интенсивности работы.

Тренеру необходимо воспитать у спортсмена «чувство интенсивности». Для этого следует на первых же тренировках с небольшими перерывами для отдыха выполнять движения с различной интенсивностью. Это позволит тренирующимся лучше почувствовать разницу в деятельности организма (в частности, дыхание) при различной интенсивности работы. Следует обратить внимание тренирующихся на разницу в скорости движения. Повторять движения с разной интенсивностью следует несколько раз, ведя группу за собой, пока тренирующиеся не усвоят в достаточной мере изменения в деятельности организма (дыхание, темп движений) при резкой смене интенсивности работы.

Затем следует переходить к работе над закреплением ощущений интенсивности работы. По заданию тренера лыжник известный отрезок дистанции проходит с указанной интенсивностью. Тренер при этом следит за скоростью движения и самочувствием спортсмена.

В тесной связи с объемом и интенсивностью находится дозирование нагрузки в одном занятии. Оптимальная нагрузка имеет решающее значение для постоянного повышения работоспособности и постепенного достижения спортивной формы. При этом всегда следует учитывать объем и интенсивность предыдущего занятия и длительность отдыха, а также индивидуальные данные спортсменов. Лучше усваивать 2-3 степени интенсивности одновременно, так как при этом лыжник лучше сопоставляет деятельность организма и лучше усваивает разницу. Сначала следует закрепить ощущение «слабой», «средней» и «сильной» интенсивности работы, а затем за несколько занятий до проведения тренировок повторным методом переходить к усвоению ощущения «предельной» интенсивности. Усвоив ощущение разной интенсивности работы, лыжник, совершенствуясь и развиваясь в процессе тренировки, сохраняет эти ощущения.

С расширением функциональных возможностей организма и по мере совершенствования двигательных навыков соответственно повышается деятельность организма при работе с различной интенсивностью. Самое важное – ощущение разницы в деятельности организма при различной интенсивности

остаётся неизменным, более того, закрепляется. Одновременно с развитием ощущения степени интенсивности у лыжников воспитывается «чувство скорости». После того, как тренирующиеся достаточно твердо усвоят разные степени интенсивности работы на равнинной местности, следует закреплять это ощущение на дистанции, включающей подъемы.

Лучшим контролером усвоения ощущений интенсивностей является соревнование. Всю дистанцию соревнований лыжник проходит с «сильной» интенсивностью, отдельные участки дистанции (подъемы, обход участников, финиш) – с «предельной» интенсивностью. В процессе соревнований лыжник и тренер могут проследить за деятельностью организма и скоростью движения. Ощущение «сильной» и «предельной» интенсивности хорошо воспитывается в соревнованиях.

Для развития функциональных возможностей систем дыхания и кровообращения наиболее эффективной является работа, выполняемая с ЧСС 140-160 уд/мин. Потребление кислорода, возрастая с увеличением пульсовой интенсивности работы, достигает наибольшего прироста при повышении ЧСС от 140 до 160 уд/мин. При передвижении на лыжах с более высокой интенсивностью создаются благоприятные условия для повышения возможности организма спортсмена работать в анаэробных условиях.

Распределение физической нагрузки на этапах подготовительного периода: на первом этапе (весенне-летнем) вначале происходит снижение физической нагрузки, затем начинается ее повышение, одновременно значительно нарастает объем нагрузки; на втором этапе (летне-осеннем) увеличивается незначительно, зато существенно возрастает интенсивность; на третьем этапе (осенне-зимнем) вначале общий объем нагрузки остается прежним, но увеличивается ее интенсивность; в начале снежной зимы нагрузка несколько снижается, затем уменьшается объем и сильно возрастает интенсивность.

Перед главными соревнованиями необходимо заранее запланировать снижение тренировочной нагрузки за 4-5 дней до первого старта примерно на 50%. В соревновательном периоде применяют равномерный, переменный, интервальный и контрольный методы тренировки. Организм детей и подростков довольно быстро приспосабливается к одному и тому же методу тренировки, и со временем метод может утратить свою эффективность. В связи с этим необходимо соблюдать вариативность в нагрузке, разнообразить методы тренировки.

При планировании тренировочных нагрузок необходимо иметь в виду, что они могут носить восстанавливающий, поддерживающий, развивающий и соревновательный характер.

Интенсивность нагрузок (соревновательная скорость взята за 100%) должна быть: восстанавливающая – 70-75%, поддерживающая – 80-85%, развивающая – 85-95%, соревновательная – 95-100%.

Восстанавливающие нагрузки способствуют восстановлению функций организма лыжника во время его перехода от соревновательного периода к подготовительному. Этот режим тренировки является активным отдыхом. ЧСС при этом режиме находится в пределах 150 ± 10 уд/мин.

Поддерживающие нагрузки повышают функциональные возможности

организма. Этот режим занимает ведущее место в летне-осеннем этапе подготовительного периода. ЧСС при этом режиме находится в пределах 160 ± 10 уд/мин.

Развивающие нагрузки вызывают большие функциональные сдвиги в организме лыжника. Этот режим занимает ведущее место в осенне-зимнем этапе подготовительного периода. ЧСС при этом режиме находится в пределах 170 ± 10 уд/мин.

Соревновательные нагрузки подводят функции организма к предельным. Этот режим занимает ведущее место в соревновательном периоде. ЧСС при этом режиме находится в пределах 180 ± 10 уд/мин.

3. Система контроля и зачетные требования

Рост спортивных результатов является основным показателем тренированности. Этот рост должен наблюдаться не только в избранном виде лыжного спорта, но и в других физических упражнениях (беге, ходьбе и т. п.). Показателями тренированности могут быть и отдельные специальные упражнения, развивающие определенные качества.

Повышение тренированности достигается посредством развития необходимых качеств и совершенствования спортивной техники на основе общего и специального физического развития. На результативность в лыжных гонках определенное физическое качество влияет в различной степени (см. Таблицу 10).

Таблица 10

Влияние физических качеств и телосложения
на результативность по виду спорта лыжные гонки

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

Наряду с планированием процесса подготовки важную роль играет контроль, определяющий эффективность подготовки спортсменов. Критериями оценки эффективности управления процессом подготовки служат нормативные требования, которые являются обязательной составляющей системы управления спортивной тренировкой.

3.1. Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения программы

Разви- вае- мое ФК	Контрольные упражнения (тесты)	Этапы и периоды подготовки															
		Этап начальной подготовки						Тренировочный этап (этап спортивной специализации)									
		До года		Свыше года				До двух лет				Свыше двух лет					
		1 год		2 год		3 год		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год	
Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д
Нормативы общей физической подготовки																	
Быстр ота	Бег 30 м (с)	5,8	6,0	5,6	5,8	5,4	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бег 60 м (с)	10,7	-	10,5	-	10,3	-	-	10,8	-	10,4	-	10,0	-	9,5	-	9,0
	Бег 100 м (с)	-	-	-	-	-	-	15,3	-	14,6	-	14,1	-	13,5	-	13,2	-
Скоро стно- силов ые	Прыжок в длину с места (см)	160	155	170	158	180	162	190	167	203	180	216	191	228	200	240	208
	Метание теннисного мяча с места (м)	18	14	20	16	22	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вынос ливост ь	Бег 800 м (мин, с)	-	-	-	-	-	-	-	3.35	-	3.20	-	3.05	-	2.50	-	2.40
	Бег 1000 м (мин, с)	-	-	-	-	-	-	3.45	-	3.25	-	3.00	-	2.54	-	2.50	-
	Кросс 2 км (мин, с)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.50	-	9.15	-	8.45	-	8.20
	Кросс 3 км (мин, с)	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	-	11.20	-	10.45	-	10.20	-
Нормативы специальной физической подготовки																	
Контрольные упражнения (тесты)		Этап начальной подготовки						Тренировочный этап (этап спортивной специализации)									
		До года		Свыше года				До двух лет				Свыше двух лет					
		1 год		2 год		3 год		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год	
Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д
Лыжи, классический стиль 1 км (мин, с)		6.17	7.38	5.47	6.32	5.00	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 км (мин, с)		13.39	15.19	12.44	13.52	12.00	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	-	15.20	-	13.50	-	12.10	-	11.10	-	10.50
5 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	21.00	24.00	19.00	22.00	17.30	20.30	16.40	19.00	16.00	18.00
10 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	44.00	-	40.30	-	37.20	-	35.00	-	33.10	-
Лыжи, свободный стиль 3 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	-	14.30	-	13.00	-	11.20	-	10.30	-	10.00
5 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	20.00	23.30	18.00	21.00	17.00	19.20	16.10	18.10	15.10	17.30
10 км (мин, с)		-	-	-	-	-	-	42.00	-	39.00	-	35.00	-	33.00	-	31.30	-

3.2. Методические указания по организации промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

По окончании каждого этапа подготовки обучающиеся проходят промежуточную аттестацию (сдачу контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной физической подготовке для перевода и зачисления).

Прием контрольно-переводных нормативов является неотъемлемой частью образовательного процесса, так как позволяет всем обучающимся оценивать реальную результативность их собственной тренировочной деятельности.

Цель промежуточной аттестации: выявить уровень развития способностей и личных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам учебных программ по видам спорта.

Задачи:

- определить уровень общей физической подготовленности обучающихся;
- выявить уровень специальных умений и навыков обучающихся в избранном виде спорта;
- провести анализ реализации контрольно-переводных нормативов по видам спорта;
- выявить причины, способствующие и препятствующие полноценной реализации учебных программ по видам спорта;
- внести необходимые коррективы в содержание и методику учебных программ.

Выполнение контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной физической подготовке проводится ежегодно в конце учебного года. Результаты тестирования оформляются протоколом и хранятся в учебной части школы.

Методические указания по организации приема контрольно-переводных нормативов

Бег. Проводится на дорожке в спортивной обуви. По команде «На старт» испытуемые становятся у стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, дается сигнал стартера. В протокол заносится время с точностью до десятой доли секунды. Оборудование: секундомеры, фиксирующие десятые доли секунды, тщательно промеренная дистанция, финишная отметка, стартовый флажок.

Прыжок в длину с места. Проводится на стадионе, при наличии прыжковой ямы или на резиновом покрытии. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией измерения. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешен. Разрешается две попытки. Дальность прыжка измеряется в сантиметрах по перпендикулярной прямой от линии измерения до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. В зачет идет лучший результат. Оборудование: прыжковая яма или резиновая дорожка, рулетка или линейка для измерения прыжка. Ошибки: заступ за линию измерения или касание

ее; отталкивание с предварительного подскока или разновременно.

Метание теннисного мяча. Проводится на стадионе или любой ровной площадке. Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». Разрешается выполнить два броска. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления мяча. Оборудование: рулетка для измерения дальности метания.

Лыжи, классический / свободный стиль. Проводится на подготовленной дистанции. Старт раздельный через 30 секунд, либо общий. По команде стартера испытуемые начинают движение. Стиль передвижения строго классический / свободный (согласно правил проведения соревнований по лыжным гонкам). Время с точностью до секунды заносится в протокол. Оборудование: секундомер, тщательно промеренная дистанция, финишная отметка, стартовый флажок.

Проведение зачета по теоретической подготовке осуществляется тренером-преподавателем методом опроса и педагогических наблюдений.

3.3. Требования к результатам освоения программы для перевода обучающегося на программу спортивной подготовки

Результатом реализации Программы является:

1. На этапе начальной подготовки:

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

2. На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

Результаты приема контрольно-переводных нормативов оцениваются по бальной системе:

- ниже нормы – 1 балл;
- норма – 2 балла;
- выше нормы – 3 балла.

Для выполнения зачетных переводных требований по общей и специальной физической подготовке обучающемуся необходимо набрать сумму баллов, соответствующую этапу и периоду подготовки (Таблица 11).

Зачетные требования по общей и специальной физической подготовке для перевода обучающихся

Сумма баллов	Этапы и периоды зачисления															
	(НП – этап начальной подготовки, Т(СС) – тренировочный этап (этап спортивной специализации))															
	НП-1		НП-2		НП-3		Т(СС)-1		Т(СС)-2		Т(СС)-3		Т(СС)-4		Т(СС)-5	
	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д
	12	10	12	10	12	10	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16

Результатом освоения Программы по лыжным гонкам является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

1. В области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития лыжных гонок;
- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;
- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;
- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта;
- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;
- гигиенические знания, умения и навыки;
- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;
- основы спортивного питания;
- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;
- требования техники безопасности при занятиях лыжными гонками.

2. В области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений;
- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий лыжными гонками;
- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию.

3. В области избранного вида спорта:

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

4. В области других видов спорта и подвижных игр:

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами;

- умение развивать профессионально необходимые физические качества в лыжных гонках средствами других видов спорта и подвижных игр;
- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений;
- навыки сохранения собственной физической формы.

4. Перечень информационного обеспечения

4.1. Список литературы

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (утвержден приказом Минспорта России от 14.03.2013 № 111, зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2013 № 28765).

4. Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам (утверждены приказом Министерства спорта Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 730, зарегистрировано в Минюсте России 02.12.2013 № 30530).

5. Порядок приема на обучение по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта (утвержден приказом Министерства спорта РФ от 12 сентября 2013 г. № 731).

6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 04.07.2014 г.).

7. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации (утвержденные приказом Министерства спорта РФ от 24.10.2012 №325).

8. Особенности организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта (утверждены приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 г. № 1125).

9. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / П.В. Квашук и др. – М.: Советский спорт, 2005.

Литература по виду спорта

1. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000 – 368с.

2. Донской Д.Д. Специальные упражнения лыжника-гонщика. Издание 2-е, дополненное.- М.: ФиС, 2004 – 172с.

3. Кальюсто Ю.Х.А. Основы техники лыжных ходов. – Тарту: Талга, 2003 – 412с.

4. Кожокин В.Ф., Кожокин Р.В. Тактическая подготовка лыжника. – Учебно-методическое пособие. – СПб.: Издательство «Олимп-СПб», 2004 – 160с.

5. Кондратов А.В., Манжосов В.Н. Методика совершенствования техники

лыжника-гонщика. – М.: РИО ГЦОЛИФК, 2004 – 363с.

6. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга. – М.: СпортАкадемПресс, 2001 – 228с.

7. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника: Учебно-практическое пособие. – М.: Физкультура и спорт, 1999 – 264с.

8. Шликенридер П. Лыжный спорт. – Мурманск: Тулома, 2008 – 288с.

Специальная литература

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. – Киев, «Олимпийская литература», 2005 – 304с.

2. Былеева Л.В. Подвижные игры. Практический материал: Учебное пособие. – М.: ТВТ Дивизион, 2005 – 278с.

3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – Киев, «Олимпийская литература», 2002 – 296с.

4. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1986 – 207с.

5. Залетаев И.П. Общеразвивающие упражнения. – М.: Физкультура и спорт, 2002 – 120с.

6. Карелин А.О. Правильное питание при занятиях спортом и физкультурой. – СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2003 – 256с.

7. Кузин В.В., Полиевский С.А. 500 игр и эстафет. – Изд.2-е - М.: Физкультура и спорт, 2003 – 304с.

8. Лях В.Н. Координационные способности учащихся: диагностика и развитие. – М.: ТВТ Дивизион, 2006 – 290с.

9. Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. – 2-е изд. – М.: Советский спорт, 2004 – 160с.

10. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт, 1977 – 271с.

11. Мирзоев О.М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и Спорт, 2005 – 220с.

12. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / профессия тренер. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004 – 864с.

13. Роженцов В.В. Утомление при занятиях физической культуры и спортом: проблемы, методы исследования. – М.: Советский спорт, 2006 – 280с.

14. Семенов Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты: учебно-методическое пособие. – М.: Советский спорт, 2005 – 142с.

15. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под ред. Ю.Ф. Буйлина, Ю.Ф. Курамшина. – М.: ФИС, 1981 – 192с.

16. Туманян Г.С. Стратегия подготовки чемпионов. – М.: Советский спорт, 2006 – 494с.

17. Физиология человека / Под ред. Н.В. Зимкина. – М.: ФИС, 1970 – 534с.

18. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: ФИС, 1974 – 252с.

19. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2005 – 311с

4.2. Перечень аудиовизуальных средств

1. Видеозаписи соревнований по лыжным гонкам.
2. Музыкальное сопровождение процесса обучения.
3. Обучающие видеофильмы по отработке лыжных ходов (на сайте <http://panakapitana.ru/extrim/ski/1541-begovye-lyzhi-obuchayuschee-video-smotret-besplatno.html>).
4. Рисунки техники лыжных ходов.
5. Схемы лыжных ходов.
6. Таблица лыжных мазей.
7. Таблица лыжных разрядов.

4.3. Перечень Интернет-ресурсов для использования в образовательном процессе

1. Международная федерация лыжных видов спорта www.fis-ski.com/cross-country/
2. Министерство спорта Российской Федерации www.minsport.gov.ru
3. Федерация лыжных гонок России www.flgr.ru
4. Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры» www.lib.sportedu.ru
5. Теория и методика физического воспитания и спорта www.fizkulturaissport.ru
6. Теория физического воспитания www.ns-sport.ru
7. Журнал «Лыжный спорт» www.skisport.ru
8. Спорт и здоровье www.sportizdorove.ru
9. Циклические виды спорта www.ski66.ru