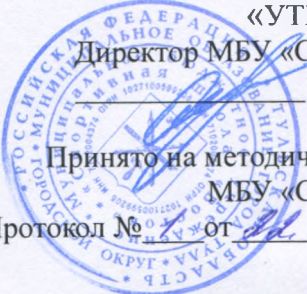


Муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа «Восток»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ «СШ «Восток»
И.А. Оськин

Принято на методическом совете
МБУ «СШ «Восток»
Протокол № 22 от 22.03 2017г.



**Программа спортивной подготовки по
КОНЬКОБЕЖНОМУ СПОРТУ**
Срок реализации: 7 лет

Авторы:
зам. директора по МР Подчуфарова Л.И.
инструктор-методист Николаева О.М.
тренер Старостин А.Ю.

г. Тула
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	3
1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	5
1.1. Организационно-методические особенности многолетней тренировки	5
1.2. Планирование и учет учебно-тренировочного процесса	9
1.3. План для ДЮСШ по конькобежному спорту	9
2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	12
2.1. Этап начальной подготовки	13
2.2. Тренировочный этап	13
2.3. Этап совершенствования спортивного мастерства	15
2.4. Воспитательная работа и психологическая подготовка	17
2.5. Теоретическая подготовка	19
2.6. Восстановительные мероприятия и средства	19
2.7. Инструкторская и судейская практика	21
Список использованной литературы	23
Приложения	

Пояснительная записка

Настоящая программа по конькобежному спорту составлена в соответствии с:

- Законом Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 № 273;
- Законом Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329 - ФЗ);
- Приказом Министерства спорта РФ от 30.08.2013 № 697 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт»;
- Уставом учреждения;
- Примерной программой по конькобежному спорту для системы дополнительного образования детей: ДЮСШ.

Рабочая программа включает нормативную и методическую части и содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию, организации и осуществлению тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки конькобежцев.

Предусматривается последовательность и непрерывность многолетнего процесса становления мастерства конькобежцев, преемственность в решении задач укрепления здоровья юных спортсменов, воспитания стойкого интереса к занятиям спортом, создания предпосылок для достижения высоких спортивных результатов. При ее разработке были учтены передовой опыт обучения и тренировки юных конькобежцев, результаты научных исследований по юношескому спорту, практические рекомендации по возрастной физиологии и спортивной медицине, по теории и методике физического воспитания, педагогике, гигиене, психологии.

Структура программы предусматривает цели и задачи, программный материал по разделам подготовки (теоретической, физической, технической) и по годам обучения, средства и формы подготовки.

Нормативная часть учебной программы включает:

- режим учебно-тренировочной работы и наполняемость учебных групп по этапам подготовки;
- примерный учебный план учебно-тренировочных занятий;
- соотношение средств общей, специальной физической подготовки и специальной подготовки;
- показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле;
- требования к квалификации спортсменов, допускаемых к соревнованиям;
- контрольно-переводные нормативы;
- тесты и критерии подготовленности конькобежцев групп начальной подготовки.

Структура методической части программы включает: основной программный материал по разделам подготовки конькобежцев, его распределение по годам обучения и в годичном цикле; организацию и проведение педагогического и медицинского контроля; примерные недельные микроциклы по годам на учебно-тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования.

Рабочая программа по конькобежному спорту составлена для всех участников образовательного процесса (дети, педагогические работники, родители (законные представители) и обязательна для исполнения.

Обучение осуществляется в спортивных группах, наполняемость которых регламентируется требованиями этапа подготовки, правилами техники безопасности и санитарно-гигиеническими нормами.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются:

- групповые учебно-тренировочные занятия;
- теоретические занятия (беседы, лекции, просмотр видеоматериалов по спортивной тематике и другое);
- контрольные испытания;
- контрольные соревнования.

Дополнительные формы учебно-тренировочного процесса:

- учебно-тренировочные сборы;
- показательные выступления;
- участие в спортивно-массовых мероприятиях (эстафеты, игры, конкурсы, викторины и другое).
- Формы промежуточной аттестация обучающихся:
- прохождение практических контрольных испытаний по общей и специальной физической подготовке;
- участие в соревнованиях различного уровня.

Обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации, предоставляется возможность продолжить обучение повторно в группе того же года обучения, но не более одного раза.

1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Организационно-методические особенности многолетней тренировки

Учебный материал программы состоит из теоретического и практического разделов и распределен по группам подготовки: начальной, тренировочной, спортивного совершенствования, что позволяет предложить тренерам-преподавателям единое направление, выработанное комплексным научным подходом к оценке тренировочного процесса в многолетней системе подготовки конькобежцев от новичков до высококвалифицированных спортсменов.

Учебные группы комплектуются из числа наиболее способных к занятиям конькобежным спортом детей, подростков, юношей и девушек, а также спортсменов, перешедших из других видов спорта, проявивших способности к конькобежному спорту и отвечающих требованиям по уровню спортивной и физической подготовленности для поступления в спортивные школы, проживающих в Тульской области.

В отдельных случаях учащиеся, не отвечающие соответствующим требованиям, могут быть зачислены в учебную группу в порядке исключения по решению педагогического совета при условии, что эти учащиеся имеют определенный разряд и физические данные, позволяющие достичь требуемого уровня спортивной подготовки в течение учебного года.

В случае, если спортсмен имеет более высокий разряд, чем члены его учебной группы, и успешно справляется с тренировочными нагрузками, он может быть переведен на следующий год обучения с согласия педагогического совета и разрешения врача.

Наряду с нормативами по спортивной подготовке при комплектовании учебных групп учитывается выполнение учащимися контрольно-переводных нормативов по общей физической подготовке.

Работа в учреждении проводится круглогодично в течение 52 (пятидесяти двух) недель.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ НА 52 НЕДЕЛИ

КОНЬКОБЕЖНЫЙ СПОРТ

№ п/п	Виды подготовки	Этапы подготовки						
		НП		ТГ				
		1 год	2 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1.	Общая физическая подготовка	230	318	442	442	525	525	525
2.	Специальная физ. подготовка	12	52	72	72	126	126	126
3.	Техническая подготовка	14	41	84	84	215	215	215
4.	Теоретическая подготовка	8	9	20	20	24	24	24
5.	Тактическая подготовка (в процессе тренировочных занятий)	5	5	30	30	30	30	30

6.	Контрольные и переводные испытания по ОФП, СФП и соревнования	40	40	50	50	60	60	60
7.	Инструкторская и судейская практика	1	1	8	8	14	14	14
8.	Восстановительные мероприятия	2	2	22	22	46	46	46
	Общее количество часов	312	468	728	728	1040	1040	1040

Зачисленные в спортивную школу распределяются по учебным группам с учетом возраста, уровня спортивной и общефизической подготовленности.

РЕЖИМ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ РАБОТЫ И НАПОЛНЯЕМОСТЬ УЧЕБНЫХ ГРУПП ПО ЭТАПАМ ПОДГОТОВКИ

КОНЬКОБЕЖНЫЙ СПОРТ

Учебные группы	Минимальный возраст зачисления	Разряд на начало года	Минимальное количество учащихся в группе, чел.	Максимальное количество часов в неделю
НП-1*	с 8-9 лет	б/р	12	6
НП-2	с 10 лет	б/р	12	9
ТГ-1	с 12 лет	2-3 юн.р.	10	14
ТГ-2	с 12 лет	1-2 юн.р.	10	14
ТГ-3	с 13 лет	1 юн.р. 3 разряд		20
ТГ-4	с 14 лет	2-3 разряд		20
ТГ-5	с 15 лет	1-2 разряд		20
СС-1	с 16 лет	КМС	2	28
СС-2	с 17 лет	КМС	1	28
ГСС-3 и выше	с 18 лет	КМС	1	28

* По решению педагогического совета и на основании рекомендации тренера в исключительных ситуациях возможен прием детей до 8-ми лет.

В основу многолетней подготовки конькобежцев положены основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов:

1. Принцип комплектности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (физической, технико-тактической,

психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и воспитательных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).

Принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения, чтобы обеспечить в многолетнем учебно-тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности.

Принцип вариативности 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 определенной педагогической задачи.

Важным вопросом планирования учебно-тренировочного процесса является распределение программного материала в годичном цикле и его детализация по недельным циклам как основным структурным блокам планирования. Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств может изменяться. На это влияют такие факторы, как наличие материальной базы, возможность проведения учебно-тренировочных сборов и соревнований, климатические условия, период наличия льда на катках и прочее. Однако при этом должна сохраняться общая направленность тренировочного процесса, предполагающая постепенное увеличение удельного веса тренировочных нагрузок на специальную физическую и технико-тактическую подготовку к началу соревновательного периода.

В многолетнем тренировочном процессе следует учитывать возрастные особенности развития организма, в частности такие закономерности, как не одновременное (гетерохронное) развитие физических качеств и функций организма.

Для возрастного периода подготовки конькобежцев от 8 до 17 лет выявлено, что различные органы и системы организма формируются и созревают неравномерно. Развитие различных систем в онтогенезе следует рассматривать в связи с общими закономерностями становления организма, выраженными в последовательной смене фаз, этапов и периодов развития в целом.

Исследование онтогенеза привело к выявлению динамики в возрастных зонах и особенностей морфофункциональных изменений организма в пределах различных периодов. Определено, в частности, что различные органы и системы организма формируются, созревают, развиваются на протяжении рассматриваемого периода неравномерно.

Тренировочный этап охватывает возраст 12-15 лет. Этот возраст характеризуется максимальными темпами роста длины тела, одновременно с резким увеличением общей массы мышц возрастает и их сила, особенно в 13-14 лет. К 14-15 годам мышцы по своим свойствам мало отличаются от мышц взрослых людей. В основном завершается развитие иннервации мышц, что делает возможным длительное выполнение тонко дифференцированных движений. В этот период заканчивается возрастное развитие координации движений, повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

Возраст 16-18 лет приходится на этап совершенствования спортивного мастерства. В этом возрасте практически завершается не только рост, но и окостенение длинных костей, костей стоп и кисти, заканчивается срастание тазовых костей. Данный возраст характеризуется значительным нарастанием мышечной ткани и приростом мышечной силы.

Основываясь на обобщении приведенных данных, можно выделить примерные возрастные границы на период обучения на тренировочном этапе и этапе совершенствования спортивного мастерства.

Сенситивные периоды имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости. Наибольший прирост всех качеств происходит в пубертатный период в возрасте 12-15 лет у мальчиков и 11-13 лет у девочек. Преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения юных конькобежцев определяется с учетом сенситивных периодов морфофункционального развития и роста физических качеств. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей и специальной выносливости, быстроты и скоростно-силовых качеств.

Учет особенностей развития физических качеств и уровня физической подготовленности позволяет правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки, нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок, определения индивидуальных показателей по физической подготовленности в многолетнем учебно-тренировочном процессе юных конькобежцев.

На этапах совершенствования спортивного мастерства учебная программа не рассматривается в качестве единственно возможного варианта планирования подготовки, так как основными формами учебно – тренировочного процесса на данных этапах являются работа по индивидуальному плану подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и учебно - тренировочных сборах, медико - восстановительные мероприятия, врачебно - педагогический контроль.

Таблица 1

Структура многолетнего процесса спортивной подготовки конькобежцев и сенситивные периоды развития двигательных способностей

Период	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап						Этап совершенствования спортивного мастерства		
			Младший		Средний		Старший				
Возраст (лет)	9-10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сенситивные периоды развития											
Длина тела			+	+	+	+					
Мышечная масса			+	+	+	+					
Сила				+	+	+	+	+	+		
Быстрота	+					+	+	+			
Выносливость (аэробные возможности)	+					+	+	+			
Скоростно-силовая выносливость						+	+	+	+	+	
Анаэробные возможности						+	+	+			
Скоростно-силовая выносливость	+		+	+							
Координационные способности	+	+	+								
Равновесие	+	+	+	+	+						
Гибкость	+	+									

1.2. Планирование и учет учебно-тренировочного процесса

Учебно-тренировочный процесс в Учреждении носит круглогодичный характер – 52 учебные недели.

Основными формами занятий в Учреждении являются:

- групповые практические занятия;
- индивидуальные тренировки тренера с отдельными спортсменами;
- самостоятельные тренировки спортсменов по индивидуальным планам и по заданию тренера;
- теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, киноколязок, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований);
- инструкторско-методические занятия;
- занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора;
- медико-восстановительные мероприятия;
- культурно-массовые мероприятия, участие в конкурсах и смотрах;
- участие в соревнованиях различного ранга.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия не может превышать:

- на этапах начальной подготовки – 3 академических часа;
- на тренировочных этапах – 4 академических часа;
- на этапах спортивного совершенствования – 5 академических часа.

1.3. План для ДЮСШ по конькобежному спорту

Рациональная структура тренировочных нагрузок является одним из основных звеньев, определяющих эффективность подготовки юных спортсменов, так как тренировочные воздействия формируют необходимый уровень физической и функциональной подготовленности. Как известно, физическая подготовка конькобежцев условно делится на общую и специальную. Средства общей физической подготовки (ОФП) включают подготовительные и общеразвивающие упражнения. Подготовительные составляют гимнастические упражнения без предметов для основных групп мышц и направлены на развитие и поддержание гибкости и подвижности в суставах, на расслабление мышц. Эти упражнения применяются избирательно в течение всего годичного цикла. Общеразвивающие упражнения включают упражнения на гимнастических снарядах, с отягощениями, различные виды прыжков и метаний, занятия другими видами спорта, подвижными и спортивными играми. Наибольший объем средств ОФП приходится на подготовительный период. Из года в год по мере роста спортивного мастерства их доля в общем объеме тренировочных нагрузок снижается.

Специальная скоростно-силовая нагрузка оказывает благоприятное влияние на опорно-двигательный аппарат конькобежцев, интенсифицирует его приспособление к продолжительной циклической работе, что способствует повышению эффективности и экономичности техники движений в соревновательной деятельности. Спортивный результат определяется умением сохранить оптимальную длину и частоту шагов на протяжении всей дистанции. Основу результативности спортсмена во многом определяют силовые качества. Уровень силовых способностей зависит от структуры мышечной ткани, площади физиологического поперечника мышц; совершенства нервной регуляции; степени внутримышечной и межмышечной координации; эффективности энергообеспечения работы; развития скоростных качеств и гибкости.

Специальная силовая подготовка должна содержать упражнения, обеспечивающие повышение силового потенциала без нарушения координационной структуры, присущей соревновательному упражнению, и должна сопровождаться развитием гибкости. Это - важный фактор, обеспечивающий рост спортивного мастерства.

Развитие силовых качеств и гибкости является предпосылкой для дальнейшего совершенствования технической подготовленности конькобежцев. Такая подготовка начинается сразу же по окончании переходного периода и ведется параллельно с совершенствованием техники и постепенным повышением общего объема тренировочных нагрузок. Этот этап в зависимости от структуры годичного цикла может продолжаться от 2 до 6 недель, и по его окончании следует переходить к целенаправленному повышению уровня подготовленности за счет специфических средств. В дальнейшем средства силовой подготовки и развития гибкости применяются систематически на протяжении всего годичного цикла и способствуют более эффективному решению комплексных задач.

Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок в многолетнем тренировочном процессе характеризуется значительным приростом объемов, выполненных конькобежцами от этапа начальной подготовки до этапа совершенствования спортивного мастерства.

Тренировочные нагрузки, по характеру их энергообеспечения на тренировочном этапе и этапе совершенствования спортивного мастерства целесообразно делить на различные по интенсивности упражнения, выполняемые в аэробном, смешанном и анаэробном режимах. Тренировочные нагрузки в этих зонах имеют свои биохимические, физиологические и педагогические особенности и зависят от длины и скорости преодоления дистанции. Границей между аэробной и смешанной зонами нагрузки является порог анаэробного обмена. Границей между смешанной и анаэробной зонами нагрузки в беге считается критическая скорость (КС), при которой организм конькобежца выходит на уровень максимального потребления кислорода. С увеличением возраста КС растет, а ЧСС снижается, что характеризует успешность тренировочного процесса.

СООТНОШЕНИЕ СРЕДСТВ ОБЩЕЙ, СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (в %)

КОНЬКОБЕЖНЫЙ СПОРТ

Средства подготовки	Группы начальной подготовки (%)		Тренировочные группы (%)					Группы спортивного совершенствования (%)		
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	1-й год	2-й год	3-й год и выше
ОФП	73,7	67,9	58,2	60,0	55,9	53,9	50,0	44,0	37,9	31,8
СФП	3,8	11,1	10,5	9,8	11,2	11,5	12,1	17,6	19,5	22,6
СП	4,5	9,0	11,6	10,2	13,2	15,9	20,2	27,3	31,7	34,1

II ЭТАП – НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Примерный годовой план распределения учебных часов для групп начальной подготовки 1-го года обучения:

Содержание занятий	месяцы												Всего часов
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
Общая физическая подготовка	19	19	19	19	20	19	19	19	19	19	19	20	230

Специальная физ. подготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Техническая подготовка	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Теоретическая подготовка	2	2									2	2	8
Тактическая подготовка (в процессе тренировочных занятий)					2	2	1						5
Контрольные и переводные испытания по ОФП, СФП и соревнования	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	40
Инструкторская и судейская практика									1				1
Восстановительные мероприятия							1					1	2
Итого	26	26	25	25	29	26	26	24	27	24	26	28	312

Примерный годовой план распределения учебных часов для групп начальной подготовки 2-го года обучения:

Содержание занятий	месяцы												Всего часов	
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
Общая физическая подготовка	28	26	26	26	26	28	26	26	26	26	26	26	28	318
Специальная физ. подготовка	4	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
Техническая подготовка	3	3	3	3	5	5	4	3	3	3	3	3	3	41
Теоретическая подготовка	3	2										2	2	9
Тактическая подготовка (в процессе)					2	2	1							5

тренировочных занятий)													
Контрольные и переводные испытания по ОФП, СФП и соревнования	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	40
Инструкторская и судейская практика									1				1
Восстановительные мероприятия							1					1	2
Итого	41	40	38	36	42	42	39	36	39	36	38	41	468

Содержание учебно-тренировочных занятий и соревнований на каждый месяц годового цикла

СЕНТЯБРЬ, ОКТЯБРЬ

Занятия проводятся 3 раза в неделю, продолжительность занятия — 90 мин.

Тренер, приступая к тренировке с начинающими конькобежцами и применяя различные средства и методы, стремится к постепенному увеличению естественной двигательной активности занимающихся. Эмоциональная окраска урока создает благоприятные условия для адаптации к нагрузкам, способствует созданию дружного работоспособного коллектива.

Уроки носят комплексный характер, т. е. в уроке могут быть упражнения на быстроту, силу, выносливость.

В начале занятий проводится 10—15-минутная беседа по программе теоретических занятий.

Практические занятия начинаются с ходьбы и ее разновидностей (50—70 м) для подготовки к основной части урока и развития силы мышц стопы, повышения подвижности в голеностопном суставе.

Бег в разминке и заключительный бег проводится при пульсе у занимающихся 140—150 уд/мин. Юные конькобежцы постоянно пробегают в этот период по 1 км в начале и конце урока.

В кроссовом беге пульс у занимающихся должен быть 150—170 уд/мин.

В подготовительной части урока проводятся разнообразные общеразвивающие упражнения (ОРУ), включая упражнения с набивным мячом, парные, ОРУ в движении, на месте, стоя по кругу, в кругу, взявшись за руки, в колоннах, в шеренгах и т. д.

В конце подготовительной части урока проводится подвижная игра, различные эстафеты с набивными и баскетбольными мячами; с использованием специальных упражнений конькобежца.

В конце основной части урока — спортивные игры: баскетбол, волейбол, футбол, ручной мяч.

Один раз в неделю проводится тестирование подготовленности юных конькобежцев: бег на 30 м, «челночный бег» 3X10 м; «бег по восьмерке», «классики», приседания на одной ноге «пистолетик» — для оценки силы, быстроты и ловкости юных спортсменов (по одному - два теста в неделю).

НОЯБРЬ

В середине ноября приступают к обучению технике скоростного бега на коньках.

Однако ведущее место в этот период отводится базовой общефизической подготовке. Урок делится на две части. В первой — разминка вне льда, затем на льду и катание на коньках, во второй — общефизическая подготовка.

Для освоения техники повторное катание на коньках следует чередуются с подводящими упражнениями на льду, с игровыми заданиями и подвижными играми. Упражнения применяются для юных конькобежцев различного возраста с учетом исходного уровня владения техникой бега, трудности упражнения и задач урока.

Бег в разминке и заключительный бег при пульсе 140— 150 уд/мин увеличивается до 1,5 км.

В ноябре проводится повторное тестирование — бег на 30 м и «челночный бег» — 3 x 10 м. Большое место в этот период отводится также подвижным и спортивным играм; подвижным играм на льду. Раз в неделю проводятся теоретические занятия продолжительностью 10—15 мин.

ДЕКАБРЬ

Занятие в декабре направлено на дальнейшее обучение технике бега по прямой, по повороту, со старта. Проводятся первые соревнования на коньках на 60 и 100 м.

В занятиях на льду большое место отводится играм на коньках. Занятия на льду сочетаются с дальнейшим повышением уровня развития основных двигательных качеств, особенно выносливости. В каждом занятии на льду в начале разминки «на суше» и в конце урока используются средства общей физической подготовки.

Увеличивается длительность повторного катания на коньках. В конце основной части урока, проводимой на местности, дается спортивная игра, после нее заключительный бег и обязательно упражнения на силу, расслабление, гибкость.

Заключительный бег — как средство восстановления.

В программе тестирования физической подготовленности — прыжок в длину с места, 4-минутный тест на коньках, бег на коньках 50 м «змейкой». Теоретические занятия — 1 раз в неделю по 15 мин.

ЯНВАРЬ

Задачи занятий те же, что в декабре. Не проводятся соревнования по ОФП. На коньках проводятся соревнования 2 раза на 100 м и 2 раза на 200 м. Увеличивается километраж в кроссовом легкоатлетическом беге и длительность катания на коньках. После выполнения ускорений обязательно круг отдыха, проезжая стоя на коньках, после повторного пробегания длительных отрезков — катание стоя 2—3 круга.

Теоретические занятия — 1 раз в неделю по 15 мин. В первый и второй дни недели планируется бег на скорость на коротких отрезках, в третий — повторное и переменное длительное катание от 1000 до 2000 м.

После длительного катания на коньках в помещении дается несколько упражнений для профилактики плоскостопия: бег на носках; ходьба скрестным шагом; покачивания на носках; стоя на пятках, перекал с пяток на носки, высоко поднимаясь на носки; сжимание пальцев стопы; максимально поднимаясь на носки, развести пятки и наоборот, поднимаясь на пятки, развести носки; продвижение стопы по полу вперед и назад, сжимая и разжимая пальцы; сидя на скамейке (стуле), выполнять круговые движения стопой; сидя на стуле, ноги прямые: предельное сгибание стоп, стараясь коснуться пола большими пальцами. Все упражнения выполнять по 10—20 раз каждое.

ФЕВРАЛЬ—МАРТ

На первом занятии каждой недели проводится спринтерский бег на коротких отрезках с большим интервалом отдыха.

Ускорения выполняются на различных по длине отрезках со старта, с хода, по прямой, по кругу, по ветру, против ветра, в парах, гандикапом (конькобежцы стоят на некотором расстоянии друг за другом; необходимо догнать впередистоящего); все вместе катаются по кругу, один делает ускорение и все догоняют.

На втором занятии используются большие отрезки (от 400 до 800 м), на третьем занятии — отрезки более 800 м.

Бег на коньках выполняется при пульсе 150—160—170 уд/мин.

Занимающиеся учатся пробеганию отрезков дистанции с переменной и равномерной скоростью.

На каждом занятии даются задания по совершенствованию техники выполнения подводящих упражнений и бега на коньках, игра, эстафета, дается оценка правильности выполнения элементов техники. Большое внимание уделяется упражнениям на развитие силы и кроссовым пробежкам.

В феврале — марте юные конькобежцы должны в соревнованиях тактически правильно пробегать дистанции от 200 до 800 м.

Теоретические занятия проводятся раз в неделю по 15 мин.

Зимой на занятиях используются раз в месяц тесты: тест на пробегание максимального количества кругов, четырехминутный тест, «змейка» на 50 м. Занятия проводятся 3 раза в неделю.

АПРЕЛЬ

В апреле в тренировки включаются легкоатлетический бег с ускорениями, прыжковые и специальные упражнения конькобежца. Много времени отводится подвижным и спортивным играм, силовой гимнастике. При возможности один раз в неделю проводятся занятия по плаванию.

Примерный недельный цикл занятий

1-й день. Задачи занятия: повышение уровня развития основных двигательных качеств (акцент на развитие скоростно-силовых качеств).

Знакомство со специальными упражнениями конькобежца.

Содержание занятия: ходьба. Бег 2 км. ОРУ— 15 мин.' Прыжковые и специальные упражнения конькобежца — 10 мин. Ускорения 8—10 м x 3—4 раза. Спортивная игра! (футбол)—2x10 мин., в перерыве парные упражнения на] развитие силы мышц рук, спины и брюшного пресса —10 мин.1

Заключительный бег — 2 км. Упражнения на дыхание, расслабление, гибкость.

2-й день. Задачи занятия те же.

Содержание занятия: ходьба. Бег 2 км. ОРУ— 15 мин. Прыжковые и специальные упражнения—15 мин. Подвижные игры—10 мин. Ускорения и эстафеты — 10 мин. Спортивная игра — футбол или ручной мяч—10 м.

Заключительный бег — 3 км. Упражнения на дыхание, расслабление, гибкость—10 мин.

3-й день. Задачи занятия: повышение уровня развития основных двигательных качеств (акцент на развитие выносливости). Разучивание специальных упражнений конькобежца.]

Содержание занятия: ходьба, бег 2 км, ОРУ—15 мин., Подводящие и специальные упражнения конькобежца — пригибная ходьба, имитация бега по прямой, по повороту 10 мин. Подвижная игра — 5 мин.

Прыжковые упражнения — 5 мин. Специальная круговая тренировка — 5 мин.

Спортивная игра — 15 мин.

Заключительный бег — 3 км. Упражнения на расслабление и гибкость — 15 мин.

МАЙ — ИЮНЬ

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 90 мин. Теоретическая подготовка 1 раз в неделю—15 мин. При выполнении ускорений меняются и. п. на старте: в приседе на скрещенных ногах или спиной по направлению бега; из упора

присев без опоры руками, выполняя упражнения на старте (сгибание и разгибание рук в упоре, одна нога согнута, другая прямая назад, то же, но другая нога в сторону — смена положения ног и т. д.); ускорение по команде «Марш!»).

Выполняя различные упражнения в движении (прыжки «лягушка», подскоки на двух ногах, руки на пояс), по команде бежать, как со старта. Ускорения проводятся во время бега гандикапом (все стартуют одновременно, стоя в затылок на расстоянии двух метров друг от друга; каждый догоняет впереди бегущего), в процессе медленного бега по кругу, вдоль строя (последний увеличивает скорость бега и возглавляет колонну бегущих, затем ускорение выполняет следующий и т. д.). Чаще ускорения в беге проводятся во время различных эстафет, в итоге подсчитываются набранные очки каждым конькобежцем или командой. Ускорения проводятся во время бега по прямой и повороту, со старта и с хода.

Прыжковые упражнения следует разнообразить по форме, длине, количеству прыжков, используя игровой метод. Например, первые в двух командах прыгают в длину с места, вторые встают в их следы и прыгают. Побеждают те, чья команда преодолет прыжками большее расстояние. То же, используя тройной прыжок с места или прыжок в сторону из положения «посадка конькобежца» с махом или без маха свободной ногой.

Специальные упражнения чередуются с ходьбой, бегом, ОРУ и играми. Простейшие подводящие упражнения для совершенствования в беге по прямой чередуются с несложными упражнениями для совершенствования в беге по повороту через 10 - 30 сек.

Силовые упражнения направлены на развитие силы мышц рук, спины, брюшного пресса, туловища, ног (акцент на развитие сгибателей голени), подошвенных сгибателей стопы, так как большинство специальных упражнений конькобежца развивают силу мышц разгибателей ног. Упражнения на укрепление связок коленного и голеностопного суставов, на борьбу с плоскостопием (бег босиком по траве, песку, воде; особенно в условиях спортивного лагеря).

В мае — июне конькобежцы обучаются технике и тактике игры в футбол, баскетбол, ручной мяч, бадминтон, настольный теннис. Иногда разминочный бег заменяется игрой.

Примерный недельный цикл занятий

1-й день. Задачи занятия: повышение уровня развития быстроты, ловкости, скоростно-силовых качеств. Обучение технике выполнения специальных упражнений конькобежца.

Содержание занятия: теоретическая беседа — 15 мин. Ходьба — 50 м. Бег — 2 км. ОРУ — 10 мин. Специальные упражнения — 5 мин.

Ускорения 3x30 м. Эстафета—4 x 10 м. Прыжковые упражнения — 10 разновидностей по 3 повторения каждое. Спортивная игра — 15 мин.

Заключительный бег — 2 км. Упражнения на дыхание, расслабление, гибкость.

2-й день. Задачи занятия: повышение уровня развития силы и выносливости.

Обучение технике выполнения специальных упражнений конькобежца.

Содержание занятия: ходьба и ее разновидности — 50 м. Бег — 2 км. ОРУ—10 мин. Специальные упражнения—5 мин.

Ускорения 4 x 30 м; 2 x 60 м. Тест «классики» или «бег по восьмерке».

Прыжковые упражнения — в сумме 40—50 отталкиваний. Разучивание специальных упражнений — 10 мин. Проведение специальных упражнений в

форме круговой тренировки— 5 мин: 30 сек. — работа, 1 мин - отдых. Темп - 30 шагов в мин. Спортивная игра — 10 мин. Кросс — 3 км.

Упражнения на дыхание, расслабление, гибкость--10 мин.

3-й день. Задачи занятия: повышение уровня развития силы и выносливости.

Обучение технике выполнения специальных упражнений конькобежца.

Содержание занятия: ходьба и ее разновидности—50 м, бег—2 км, ОРУ—10 мин. Специальные упражнения — 5 мин.

Кросс—1 км. Обучение технике выполнения специальных упражнений — 10

мин. Подвижные игры и эстафеты с использованием специальных упражнений конькобежца — 5 мин. Проведение специальных упражнений в форме круговой

тренировки— 5 мин. Игра «Футбол руками»—15 мин. Кросс — 3 км.

Упражнения на дыхание, расслабление, гибкость—10 мин.

II ЭТАП – УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ

Примерный годовой план распределения учебных часов для учебно-тренировочных групп 1-2-го года обучения:

Содержание занятий	месяцы												Всего часов	
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
Общая физическая подготовка	40	38	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	442
Специальная физ. подготовка	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72
Техническая подготовка	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84
Теоретическая подготовка	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	20
Тактическая подготовка (в процессе тренировочных занятий)	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
Контрольные и переводные испытания по	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	50

ОФП, СФП и соревнования													
Инструкторская и судейская практика		2			3				3				8
Восстановительные мероприятия	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Итого	62	63	62	61	62	58	58	58	63	59	59	63	728

Примерный годовой план распределения учебных часов для учебно-тренировочных групп 3-5-го года обучения:

Содержание занятий	месяцы												Всего часов	
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
Общая физическая подготовка	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	41	525
Специальная физ. подготовка	10	13	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	126
Техническая подготовка	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	215
Теоретическая подготовка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Тактическая подготовка (в процессе тренировочных занятий)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		30
Контрольные и переводные испытания по ОФП, СФП и соревнования	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Инструкторская и судейская практика	3		3		4		4							14
Восстановительные мероприятия		4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	46
Итого	81	89	92	87	90	86	90	86	87	86	86	80	1040	

Учебно-тренировочный этап охватывает возраст 12-17 лет. Этот возраст характеризуется максимальными темпами роста длины тела, одновременно с резким увеличением общей массы мышц возрастает и их сила, особенно в 13-14

лет. К 14-15 годам мышцы по своим свойствам мало отличаются от мышц взрослых людей. В основном завершается развитие иннервации мышц, что делает возможным длительное выполнение тонко дифференцированных движений. В этот период заканчивается возрастное развитие координации движений, повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

Объем тренировочных часов изменяется скачкообразно. Первые два года обучения объем недельной нагрузки составляет 12 часов, а свыше 2 лет - 18 часов. Объем нагрузок общефизической подготовки в процентном отношении от общего объема тренировочных нагрузок снижается с 71-72% на первом году обучения до 52-51% на шестом, хотя в абсолютных единицах объем возрастает почти вдвое. Объем нагрузок специальной направленности возрастает почти до 36% к шестому году обучения, что отражает увеличение доли специальной подготовки. Специальная физическая подготовка возрастает от года к году без резких скачков и достигает 12,7% от общего объема тренировочных нагрузок

В основу периодизации положен тренировочный макроцикл длительностью 46 недель. Годичный цикл состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного, переходного. Подготовительный период делится на общеподготовительный (май - июнь) и специально-подготовительный (сентябрь - ноябрь) этапы.

Основная цель первого этапа — создание предпосылок для повышения работоспособности конькобежцев, что осуществляется посредством всестороннего общефизического развития с помощью неспецифических тренировочных средств.

На общеподготовительном этапе подготовительного периода закладывается основа для последующего развития спортивной формы. В это время организм конькобежцев приспособляется к выполнению большого объема тренировочных нагрузок, преимущественно неспецифического характера, укрепляется опорно-двигательный аппарат, повышается функциональное состояние мышечных групп, развивается гибкость. Таким образом, на общеподготовительном этапе предусматривается постепенное развитие всех функциональных систем и опорно-двигательного аппарата с преимущественным использованием неспецифических средств. Основой планирования тренировки является недельный цикл. При планировании учитываются компоненты, определяющие характер тренирующего воздействия программы. Сюда относятся продолжительность упражнения, число повторений упражнения, интенсивность работы, продолжительность интервалов отдыха между упражнениями и характер отдыха.

Интенсивность упражнения обуславливает величину физиологических сдвигов в организме. По этому признаку все тренировочные нагрузки, применяемые в

подготовке конькобежцев, делятся на пять тренировочных зон интенсивности:

I зона - аэробная компенсирующая, где скорость выполнения упражнения составляет 45-50% от критической скорости. Основной метод тренировки - непрерывный, а длительность работы может достигать 3 часов.

II зона - тренирующая, со скоростью выполнения упражнения 51- 75% от критической скорости. Тренировки могут быть как непрерывными, так и прерывистыми с общим объемом работы до 1,5-2 часов.

III зона — смешанная тренирующая, с повышенной скоростью выполнения упражнений — 76—100% от критической скорости. Основные методы тренировки - повторный, интервальный. Общий объем работы 60-80 мин.

IV зона - гликолитическая. Скорость выполнения упражнений - 100-115% от критической. Основные методы: повторный, интервальный, с общим объемом такой работы до 50 мин.

V зона - креатинфосфатная. Скорость выполнения упражнения - максимальная. Основным методом работы - повторный.

В этом периоде решаются задачи повышения общефизической работоспособности юных спортсменов с преимущественным развитием аэробной выносливости. Учет сенситивных периодов способствует эффективному развитию двигательных способностей. При программировании тренировочного процесса учитываются сенситивные периоды в физическом развитии подростков особо благоприятные для направленного воздействия на определенные физические способности. Наиболее благоприятный период для развития общей выносливости - 12—15 лет, из которых первые два года наблюдаются максимальные темпы прогресса, а далее — субмаксимальные темпы.

Овладение необходимыми навыками техники скоростного бега требует развития силы, гибкости и других физических качеств, поэтому тренировка на этом этапе строится преимущественно на основе общей физической подготовленности.

Основная направленность тренировки на специально-подготовительном этапе - обеспечение непосредственного становления спортивной формы. Вначале процесс идет за счет специфических средств, близких по структуре и физиологической направленности к избранной специализации, а затем путем тренировки на льду. К задачам данного этапа относятся: дальнейшее повышение функционально-физического потенциала, совершенствование технической и тактической подготовленности, воспитание морально-волевых качеств, необходимых для успешной деятельности в соревновательных условиях.

В процессе тренировки решаются задачи, в которых соединяются координационные способности с выбором тактических вариантов прохождения

соревновательных дистанций. Этому способствует изучение теоретических основ тактики бега конькобежца, включающие варианты раскладки сил при беге на различные дистанции, тактику ведения борьбы в паре и т.п.

Действенным средством повышения аэробных возможностей является систематическая тренировка на выносливость. Увеличение аэробной производительности спортсмена сопровождается повышением эффективности работы мышц. Для оценки аэробной способности конькобежца показатели максимума потребления кислорода должны быть дополнены определением эргометрических показателей (аэробного и анаэробного порога, критической скорости). Определение эргометрических показателей позволяет объективно планировать интенсивность тренировочных нагрузок, разделяя их по преимущественному воздействию на разные системы энергообеспечения.

Теоретическая подготовка конькобежцев охватывает все то, что направлено на осмысление самой спортивной деятельности, непосредственно связанных с ней явлений, процессов и на развитие интеллектуальных способностей. Непосредственно в спортивной тренировке сообщение знаний происходит в процессе аргументации тренером тренировочных заданий, формирования осмысленного активного отношения к ним, управления ходом их реализации, анализа результатов выполнения.

Спортсменам старших групп для углубления специальных знаний даются задания по самостоятельному изучению литературы.

2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Тренер-преподаватель учреждения обязан:

- осуществлять дополнительное физкультурное образование воспитанников средствами конькобежного спорта и всесторонней скоростно-силовой подготовки и развивать их разнообразную творческую деятельность;
- перед началом занятий в целях безопасности и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса провести тщательный осмотр места проведения занятий, убедиться в исправности спортивного инвентаря и оборудования, надежности установки и закрепления тренажеров и другого оснащения;
- соблюдать принципы доступности и последовательности в освоении физических упражнений;
- ознакомить занимающихся с правилами техники безопасности при занятиях конькобежным спортом;
- по данным медицинского осмотра знать уровень психофизических возможностей занимающихся и следить за их состоянием в процессе занятий;
- следить за своевременным прохождением занимающихся медицинского обследования и предоставлением медицинских справок, заверенных подписью врача и печатью медицинского учреждения;
- по установленным признакам комплектовать состав группы обучающихся (воспитанников) и принимать меры по сохранению ее контингента в течение срока обучения;
- обеспечивать педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов

работы (обучения) исходя из психофизиологической целесообразности;

- составлять необходимую документацию по планированию, обеспечивать ее выполнение;
- выявлять творческие способности обучающихся (воспитанников), способствовать их всестороннему и гармоничному развитию, формированию профессиональных интересов и склонностей, поддерживать одаренных обучающихся (воспитанников);
- организовывать участие обучающихся (воспитанников) в соревнованиях по конькобежному спорту, а также в других спортивно-массовых мероприятиях на различном уровне;
- при проведении занятий обеспечивать соблюдение правил и норм техники безопасности, охраны труда и противопожарной защиты;
- повышать свою профессиональную квалификацию;
- проводить учебно-тренировочные занятия в соответствии с расписанием;
- контролировать безопасный проход занимающихся на спортивные сооружения и уход с них после окончания учебных занятий.

Занимающиеся обязаны:

- приходить на занятия только в дни и часы согласно расписанию;
- выполнять учебно-тренировочную программу только в присутствии тренера-преподавателя;
- иметь справку от врача о результатах медицинского осмотра.

2.1. Этап начальной подготовки

На этапе начальной подготовки ставится задача привлечения максимально возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям спортом. Научно-организованные и методически грамотно построенные занятия приведут к укреплению здоровья и правильному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности, укреплению опорно-двигательного аппарата, развитию двигательных способностей конькобежцев. При обучении основам техники физических упражнений и техники бега на коньках определяется степень пригодности к скоростному бегу на коньках и перспективы роста в данном виде спорта.

В ДЮСШ принимаются в основном дети с 8-летнего возраста здоровые и физически развитые.

Двигательными навыками в беге на коньках легче овладевают дети, имеющие разностороннее физическое развитие. Основным методом на этапе начальной подготовки является игровой метод с использованием различных спортивных и подвижных игр. Он одновременно воздействует на моторную и психическую сферы личности. Игровой метод может быть активно использован во всех четырех формах двигательных способностей спортсмена: моторной оперативности, координационных, силовых качеств и выносливости.

В системе физического воспитания имеют место следующие типы занятий:

1. Занятия общей физической подготовки, направленные на укрепление здоровья детей, их разностороннее физическое развитие и формирование жизненно необходимых двигательных навыков.

2. Занятия спортивной подготовки, направленные на развитие и совершенствование у занимающихся двигательных способностей, и формирование навыков в спортивной деятельности на достижение высоких спортивных результатов.

3. Занятия профессионально-прикладной физической подготовки, направленные на формирование и совершенствование у занимающихся специальных физических качеств, знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

4. Занятия лечебной физической культуры, направленные на восстановление здоровья и двигательных функций после травм и заболеваний.

5. Занятия педагогической подготовки, направленные на формирование у занимающихся знаний, умений и навыков, необходимых в педагогической деятельности по физической культуре и спорту.

2.2. Тренировочный этап

Важнейшим условием успешной работы с конькобежцами тренировочных групп является перспективное планирование подготовки на пять лет обучения с учетом физического развития и подготовленности в данном возрастном диапазоне. Распределение по основным разделам подготовки осуществляется в соответствии с конкретными задачами на каждый год обучения.

Программа для тренировочных групп (12-15 лет) ставит своей задачей подготовку к бегу на коньках по многоборью без узкого разделения по специализациям - спринтеров, многоборцев и специалистов на отдельных дистанциях.

В основу периодизации положен тренировочный макроцикл длительностью 12 месяцев. Годичный цикл состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного, переходного. Подготовительный период делится на общеподготовительный (май - июль) и специально-подготовительный (август - ноябрь) этапы. Основная цель первого этапа - создание предпосылок для повышения работоспособности конькобежцев, что осуществляется посредством всестороннего общефизического развития с помощью неспецифических тренировочных средств.

На общеподготовительном этапе подготовительного периода закладывается основа для последующего развития спортивной формы. В это время организм конькобежцев приспосабливается к выполнению большого объема тренировочных нагрузок, преимущественно неспецифического характера, укрепляется опорно-двигательный аппарат, повышается функциональное состояние мышечных групп, развивается гибкость. Таким образом, на общеподготовительном этапе предусматривается постепенное развитие всех функциональных систем и опорно-двигательного аппарата с преимущественным использованием неспецифических средств. Основой планирования тренировки является недельный цикл. Семидневные циклы удобны тем, что в них хорошо сочетаются тренировки различной физиологической направленности. При планировании учитываются компоненты, определяющие характер тренирующего воздействия программы. Сюда относятся продолжительность упражнения, число повторений упражнения, интенсивность работы, продолжительность интервалов отдыха между упражнениями и характер отдыха.

В этом периоде решаются задачи повышения общефизической работоспособности юных спортсменов с преимущественным развитием аэробной выносливости. Учет сенситивных периодов способствует эффективному развитию двигательных способностей. Сенситивные периоды в физическом развитии подростков особо благоприятны для направленного воздействия на определенные физические способности, биологические основы которых особенно интенсивно

формируются в данные периоды. Их следует учитывать при программировании тренировочного процесса. Наиболее благоприятный период для развития общей выносливости - 12 - 15 лет, из которых первые два года наблюдаются максимальные темпы прогресса, а далее - субмаксимальные темпы.

Овладение необходимыми навыками техники скоростного бега требует развития силы, гибкости и других физических качеств, поэтому тренировка на этом этапе строится преимущественно на основе общей физической подготовленности.

Основная направленность тренировки на специально-подготовительном этапе - обеспечение непосредственного становления спортивной формы. Вначале процесс идет за счет специфических средств, близких по структуре и физиологической направленности к избранной специализации, а затем путем тренировки на льду. К задачам данного этапа относятся: дальнейшее повышение функционально-физического потенциала, совершенствование технической и тактической подготовленности, воспитание морально-волевых качеств, необходимых для успешной деятельности в соревновательных условиях.

В процессе тренировки решаются задачи, в которых соединяются координационные способности с выбором тактических вариантов прохождения соревновательных дистанций. Этому способствует изучение теоретических основ тактики бега конькобежца, включающие варианты раскладки сил при беге на различные дистанции, тактику ведения борьбы в паре.

Можно перечислить следующие компоненты воспитания тактического мышления: разработка графиков бега, анализ борьбы на дорожке, выполнение специфических заданий на тренировках и соревнованиях, освоение тактических навыков во время бесед, наблюдение совместно с тренером соревнований ведущих конькобежцев. Приобретение тактических умений и реализация приобретенных знаний и навыков в условиях соревнований начинается в подготовительном периоде. Обучение спортсменов включает: выполнение повторного бега с точно запланированной скоростью; воспроизведение заданного времени при многократном повторении бега с точностью до 0,1-0,2 с; умение различать темп выполнения имитации при подготовке к различным дистанциям; воспитание способности активно финишировать при выполнении различных упражнений.

В соревновательном периоде задачи тактической подготовки тесно увязываются с этапом тренировки, предстоящими стартами, в соответствии со спортивным календарем и результатами бега в прошедших соревнованиях. В тактической подготовке важен анализ условий проведения предстоящих соревнований, включающий учет климатических условий, высоты над уровнем моря, количество участников, систему отбора, состав команды. Двигательная выносливость развивается, помимо специальных средств, также путем использования игровых упражнений. При этом физическая нагрузка превышает ту, которую ребенок привык переносить. Условно физическую работоспособность можно разделить по зонам относительной мощности - на максимальную, субмаксимальную, большую и умеренную. При регулировании нагрузки по пульсу следует учитывать, что этот метод имеет большую погрешность вследствие индивидуальных различий реакции ЧСС, и чем моложе спортсмен, тем больше погрешность.

Действенным средством повышения аэробных возможностей является систематическая тренировка на выносливость. Увеличение аэробной производительности спортсмена сопровождается повышением эффективности работы мышц. Для оценки аэробной способности конькобежца показатели максимума потребления кислорода должны быть дополнены определением эргометрических показателей (аэробного и анаэробного порога, критической скорости). Определение эргометрических показателей позволяет объективно планировать интенсивность

тренировочных нагрузок, разделяя их по преимущественному воздействию на разные системы энергообеспечения.

2.3. Этап совершенствования спортивного мастерства

На этапе совершенствования спортивного мастерства наблюдается выраженное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок, их все более специализированный характер и соразмерность развития дистанционной подготовленности многоборцев и спринтеров. Модельные характеристики соревновательной деятельности сближаются с характеристиками лучших спортсменов мирового класса по показателям критической и пороговой скорости. На этом этапе в соревновательном периоде часто применяется повторный метод с мощностью работы со скоростью от критической до соревновательной.

Данный этап отличает существенное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок и их более специализированный характер. Увеличивается объем бега на развитие выносливости с использованием переменного метода, а для развития скоростно-силовых возможностей используются круговая форма организации тренировки и частично повторный метод. Здесь особенно важно оптимизировать соотношение тренировочных нагрузок по их направленному воздействию на биоэнергетические источники спортсмена в соответствии с зонами относительной мощности.

Планирование тренировочного процесса в группах спортивного совершенствования требует четкой постановки цели и задач для каждого года обучения. Это относится, прежде всего, к объему и интенсивности тренировочной работы. Для освоения нагрузок высокого объема и интенсивности, а также успешного подведения спортсменов к пику спортивной формы на период ответственных соревнований, планирование годичного тренировочного процесса в настоящее время осуществляется как по традиционной форме (однопиковое планирование), так и по типу двух- и трехциклового построения в течение календарного года.

Так как спортсмены, проходящие подготовку в группах спортивного совершенствования, еще находятся в стадии взросления, для них целесообразно планировать подготовку по традиционной форме с одноцикловым построением круглогодичной тренировки и длительным подготовительным периодом.

Наиболее эффективной формой построения тренировки для спортсменов этой группы является комплексная форма. Комплексная форма предусматривает одновременное (в рамках одного тренировочного занятия или микроцикла), или параллельное (на более длительных этапах подготовки) решение тренировочных задач. При этом используются нагрузки с различным воздействием на организм.

Форма построения тренировки по временному признаку предусматривает рациональный способ организации тренировки и рамках конкретного времени, обусловленного календарем соревнований, построением тренировки в период между разными по значимости стартами. Локальные тренировочные задачи решаются путем последовательного применения микроциклов с различным тренирующим воздействием на спортсмена.

По целевой направленности различают несколько видов микроциклов.

Общеразвивающие микроциклы применяются для переключения от специфической работы к неспецифической с целью профилактики переутомления и повышения уровня подготовленности. Эти микроциклы включают в себя разнообразные средства, нацеленные на поддержание и развитие общей выносливости, силы, быстроты, скоростных качеств, гибкости, ловкости, а также разнообразные игры для психологической разгрузки.

Специально-развивающие микроциклы применяются для повышения уровня специальной подготовленности. В таких микроциклах моделируются те или иные стороны соревновательной деятельности.

Поддерживающие микроциклы используются для сохранения специальной работоспособности конькобежцев на определенном уровне.

В реализационных микроциклах моделируется соревновательная деятельность в тех случаях, когда длительное время нет соревнований. Цель этих микроциклов - повысить уровень готовности в предсоревновательном периоде, а также проверить ход подготовки. *Подводящие микроциклы* применяются в системе непосредственной подготовки к соревнованиям.

Реабилитационные микроциклы, цель которых как восстановление работоспособности конькобежцев, так и лечение в тех случаях, когда после напряженных соревнований или тренировок наблюдаются отклонения в здоровье.

Восстановительные микроциклы применяются после напряженных тренировок для активизации процессов восстановления. Такие микроциклы включают в себя физические упражнения малой интенсивности, физиотерапевтические мероприятия, массаж.

Блоки тренировочных заданий по развитию физических качеств конькобежцев включают в себя набор комплексов физических упражнений, подвижных и спортивных игр. Применение разнообразных упражнений, игровых заданий, их чередование и проведение занятий игровым методом позволяют достичь желаемого результата, повысить эффективность занятий. Каждый блок на развитие того или иного физического качества содержит ряд тренировочных заданий с использованием различных средств, методов тренировки, с индивидуальным дозированием интенсивности нагрузки и отдыха.

Воспитание квалифицированных спортсменов требует планомерного роста интенсивности тренировочного процесса за время обучения в группах спортивного совершенствования. Для эффективного воздействия тренировочными нагрузками на энергетические показатели, определяемые мощностью преобразования энергии, емкостью, связанной с запасами энергетических веществ в организме, и эффективностью их использования, необходимо определить оптимальные тренировочные режимы. Выполнение запланированных результатов возможно за счет высоких показателей анаэробной подготовленности, которые значительно превышают модельные, если сравнивать с критической скоростью. О реальности запланированных достижений можно судить по результатам сравнения с модельными характеристиками соревновательной деятельности для данных условий, а также по результатам сравнительного анализа достижений прошлого сезона.

2.4. Воспитательная работа и психологическая подготовка

Психологическая подготовка играет важную роль в успешном решении задач в системе многолетней подготовки конькобежцев. Содержание психологической подготовки включает воспитание морально-волевых качеств, необходимых как в условиях напряженной спортивной борьбы, так и в жизненных ситуациях. Эффективность психологической подготовки конькобежцев достигается следующими средствами:

- идеологическим воздействием (печать, радио, искусство, беседы, диспуты);
- социальными заданиями в области психологии, техники и тактики конькобежного спорта;
- личным примером тренера, убеждением, поощрением, наказанием;
- обсуждением в коллективе;
- проведением совместных занятий с сильными или слабыми конькобежцами.

Воспитание юного спортсмена - комплексный процесс, состоящий из трех компонентов: воспитание идейной убежденности и общечеловеческой морали; воспитание волевых качеств; воспитание специальных профессиональных навыков и поведения на соревнованиях, необходимых для достижения высших спортивных результатов в конькобежном спорте. Воспитание юного спортсмена осуществляется в семье, общеобразовательной и спортивной школе.

Воспитательная работа тренера начинается с установления товарищеских отношений между занимающимися, создания единого коллектива, налаживания взаимопомощи при выполнении упражнений, совместных обсуждений планов тренировок и анализов выступления в соревнованиях. Важна организация досуга юных спортсменов, посещение крупных всероссийских и международных соревнований, просмотр спортивных фильмов с дальнейшим их обсуждением, встречи с интересными людьми. Теоретические занятия могут посвящаться критическим разборам выступлений на соревнованиях, тренировок, тестирований.

Квалифицированные юные конькобежцы должны обладать очень большой работоспособностью и, следовательно, громадным трудолюбием, которое следует воспитывать на тренировочных занятиях в ходе специальных мероприятий. Также юные спортсмены должны знать, что достижение новых высот в спорте связано с повышением нагрузок, что проходить тренировочный процесс каждый должен под медицинским контролем, не ухудшая здоровье.

Решающую роль в воспитании воли к победе играют соревнования. Однако воля к победе в связи с преодолением трудностей может воспитываться и в повседневной жизни. Волевые качества совершенствуются в борьбе с трудностями, при этом главную роль играет самовоспитание.

Морально-волевая подготовка во всех группах предусматривает:

- воспитание идейной направленности спортсменов, их дисциплинированности;
- воспитание волевой подготовленности к преодолению неожиданно возникающих препятствий, развитие умения быстро овладевать собой, принимать единственно правильное решение и реализовывать его в необходимых условиях;
- совершенствование интеллектуальных качеств, развитие наблюдательности, глубины и устойчивости мышления, а также творческого воображения, выдержки и самообладания;
- совершенствование приемов контрольно-ориентировочной деятельности, идеомоторной подготовки к выполнению упражнения;
- обучение приемам саморегуляции неблагоприятных внутренних состояний;
- адаптацию к условиям соревнований.

Соревнования в конькобежном многоборье способствуют формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности и воспитанию воли. Средства психологической подготовки можно разделить на две основные группы: словесные, лекции, беседы, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка; комплексные - различные спортивные и психологические упражнения. Методы психологической подготовки делятся на сопряженные, которые включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности, и специальные методы, включающие стимуляцию деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторные представления, методы внушения и убеждения.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных конькобежцев уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей,

сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха, и причин, которые привели его к неудаче.

Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям в учебных группах должна предусматривать: создание уверенности в своих силах, активного стремления до конца бороться за достижение лучшего результата; совершенствование способности управлять своими действиями, чувствами, мыслями в соответствии с предполагаемыми условиями соревнований; создание и сохранение оптимального уровня эмоционального возбуждения перед соревнованиями. Выполнение трудных тренировочных заданий и освоение сложных упражнений вызывают у юного спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дают уверенность в своих силах.

2.5. Теоретическая подготовка

Примерные темы теоретической подготовки:

- «Физическая культура и спорт в Российской Федерации»;
- «Развитие конькобежного спорта в Российской Федерации и за рубежом»;
- «Личная и общественная гигиена. Питание юных спортсменов»;
- «Краткие сведения о строении и функциях организма спортсменов»;
- «Врачебный контроль и самоконтроль, профилактика травм и заболеваний восстановительные мероприятия»;
- «Сущность спортивной тренировки»;
- «Основные виды подготовки юного спортсмена»;
- «Периодизация спортивной тренировки»;
- «Планирование и учет в процессе спортивной подготовки»;
- «Спортивные соревнования».

2.6. Восстановительные мероприятия и средства

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

Многолетняя подготовка конькобежцев связана с постоянным ростом тренировочных и соревновательных нагрузок, при этом специфика восстановления зависит от характера, объема и интенсивности нагрузок, режима тренировок, состояния здоровья и подготовленности спортсмена. Восстановление организма спортсмена - неотъемлемая часть процесса подготовки, не менее важная, чем рациональный режим нагрузок. В проблеме восстановления работоспособности выделяются три основных момента: обеспечение наиболее быстрого и полного восстановления функционального состояния и мышечной работоспособности в условиях тренировки и соревнований; рациональное сочетание тренировочных и восстановительных средств в тренировочном процессе; восстановление после перенесенных заболеваний, травм, физического перенапряжения.

Педагогические средства восстановления

В условиях применения больших нагрузок, важное значение в учебно-тренировочном процессе приобретает системность и направленность различных

восстановительных средств. Для юных конькобежцев основными являются педагогические средства - это рациональное планирование тренировочных нагрузок в циклах разной продолжительности. Из средств, стимулирующих восстановление работоспособности, рекомендуется систематическое применение рационального питания, гигиенического душа, ванны, массажа и других средств восстановления.

На тренировочном этапе большое значение имеют педагогические средства восстановления работоспособности юных конькобежцев. Из дополнительных средств - систематическое использование гигиенического душа, а также водных процедур. Витаминизация должна проводиться с учетом возрастных и сезонных особенностей, а также количества витаминов, поступающих в пищевой рацион. В плане психологического восстановления рекомендуется планомерная смена тренировочных средств, посещение театров, кино, концертов и так далее.

Педагогические средства восстановления можно считать основными, они обеспечивают эффективность восстановления за счет оптимального планирования и программирования подготовки и соблюдения режима спортсмена. Под этим подразумеваются следующие мероприятия: индивидуализация тренировочного процесса, установление интервалов отдыха между тренировками и соревнованиями, применение средств и восстановительных методов тренировки, разнообразие нагрузок, изменение условий проведения занятий, планирование специальных дней отдыха и восстановления, организация оптимального режима жизни.

Психологические средства воспитания

Большое значение для поддержания уровня работоспособности спортсмена имеют психологические средства восстановления. Для психопрофилактики применяются методы психотерапии, которые разделяются на две группы: это методы внушения и самовнушения. Более широко распространены методы самовнушения, в которых используется аутогенная тренировка, самостоятельная работа спортсмена над регуляцией психического состояния. Эффективность восстановительных средств во многом зависит от направленности, объема и интенсивности предшествующей нагрузки. При подготовке конькобежцев применяются подходы и варианты применения саморегуляции в зависимости от периода тренировки и уровня тренированности, а также от степени овладения навыками саморегуляции. В начальном периоде обучения спортсмены овладевают элементами тренировки, когда упражнения выполняются 2-3 раза в течение дня с продолжительностью 15-20 минут. При овладении элементами саморегуляции длительность их выполнения сокращается до 5-7 минут, а количество упражнений увеличивается по мере роста тренированности.

В профилактических целях используется ряд методов внушения и среди них хорошим восстановительным эффектом обладает метод внушенного сна, применение которого целесообразно для отдыха после больших тренировочных нагрузок. Оптимальный эффект отмечается при многократном выполнении данной процедуры в течение дня с длительностью каждой процедуры 5-10 мин.

Медико-биологические средства восстановления

Медико-биологические средства восстановления: рациональное питание, витаминизацию, массаж и его разновидности, спортивные растирки, гидро- и бальнеопроцедуры, физиотерапию, курортотерапию, фармакологические и растительные средства.

При планировании использования восстановительных средств необходимо учитывать, что течение процессов восстановления обусловлено как направленностью тренировочной работы, так и объемом и интенсивностью нагрузок в занятии, микро- и мезоцикле тренировки, частотой участия в соревнованиях. Характер

восстановления зависит от возраста, состояния здоровья спортсмена в данный момент, уровня его подготовленности, влияния внешней среды.

2.7. Инструкторская и судейская практика

Одной из задач спортивной школы является подготовка учащихся к роли помощника тренера-преподавателя, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судьи.

Решение этих задач целесообразно начинать на тренировочном этапе и продолжать тренерско-судейскую практику на последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий, просмотра видеозаписей. Учащиеся тренировочного этапа должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминкой, основной и заключительной частью. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). 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 - преподавателем 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.

Во время обучения на тренировочном этапе необходимо научить занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать результаты спортивного тестирования, анализировать выступления в соревнованиях.

Учащиеся этапа совершенствования спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера-преподавателя, правильно демонстрировать технику выполнения рывковых и толчковых упражнений, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений. Необходимо уметь самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей урока: разминки, основной и заключительной частей; проводить учебно-тренировочные занятия в ГНП.

Принимать участие в судействе в районных соревнованиях в роли ассистента, судьи, секретаря.

Таблица 2

Инструкторская и судейская практика

№ п/п	Группы	Год обучения	Минимум знаний и умений обучаемых	Формы проведения	Кол-во часов
1	Тренировочный этап	1 - й	Овладение терминологией и командным языком для построения группы, отдачи рапорта, проведение строевых и порядковых упражнений, терминами по изучению элементов легкой атлетики. Выполнение обязанностей тренера на	Беседы, семинары, практические занятия.	6

			занятиях.		
2		2 - й	Способность наблюдать за выполнением упражнений другими обучающимися и находить ошибки в технике выполнения отдельных элементов. Умение составить конспект тренировочного занятия, провести вместе с тренером разминку в группе. Судейство: характеристика судейства в беге на выносливость и спортивной ходьбе. Основные обязанности судей.	Беседы, семинары, практические занятия.	8
3		3 - й	Привлечение в качестве помощника тренера при проведении разминки, разучивание различных упражнений, контроля за техникой выполнения отдельных элементов и упражнений. Судейство: знать основные правила судейства соревнований в беге на средние, длинные дистанции и спортивной ходьбе. Судейская документация.	Беседы, семинары, практические занятия.	14
4		4 - й 5 - й	Умение подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельное ее проведение по заданию тренера. Умение грамотно демонстрировать технику выполнения отдельных элементов и упражнений, замечать и исправлять ошибки при их выполнении другими обучающимися. Помогать тренеру при проведении занятий в младших возрастных группах. Судейство: знать основные правила соревнований, непосредственно выполнять отдельные судейские обязанности, обязанности секретаря и хронометриста.	Самостоятельное изучение литературы. Самостоятельные и практические занятия.	14
5	Этап совершенствования спортивного мастерства	1 - й 2 - й	Регулярное привлечение в качестве помощников тренера для проведения, занятий и соревнований на этапе начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе. Умение самостоятельно проводить разминку, обучение основным техническим элементам. Умение составлять конспекты упражнений для проведения тренировочных заданий, подбирать упражнения для совершенствования техники бега, грамотно вести записи выполненных тренировочных нагрузок. Судейство: знать правила соревнований, привлекать для проведения занятий и соревнований в младших возрастных группах ДЮСШ к систематическому судейству соревнований по бегу и спортивной ходьбе в городских и областных соревнованиях.	Самостоятельное изучение литературы. Самостоятельные и практические занятия.	36
		3 - й и далее	Выполнение необходимых требований для присвоения звания инструктора и судьи по спорту		20

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании»;
3. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства спорта РФ от 30.08.2013 № 697 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта конькобежный спорт»;
5. Конвенция о правах ребенка (одобрена Ассамблеей ООН 20.11.1989);
6. Устав МБУ ДО «ДЮСШ «Восток»;
7. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 03 апреля 2003 г. № 27 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1251-03»;
8. Конькобежный спорт: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР - М.: Советский спорт, 2006;
9. Богданова Л.А., Чигирова Т.А. Педагогический контроль в подготовке конькобежцев // Особенности построения тренировки юных спортсменов. - М, ВНИИФК. – 1983;
10. Ильина Л.Е. Структура и содержание учебно-тренировочного процесса конькобежек групп начальной подготовки спортивных школ: Автореф. дис. канд. пед. наук. - Малаховка, 1990;
11. Кубаткин В.П. Стратегия и тактика подготовки конькобежца, 2003.
12. Половцев В.Г., Панов Г.М. Юный конькобежец – М.: Физкультура и спорт, 1977;
13. Стенин Б.А., В.Г. Половцев. Конькобежный спорт.- М.: Просвещение, 1990;
14. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1980.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ
(по ОФП, СФП, бегу на коньках)

КОНЬКОБЕЖНЫЙ СПОРТ

Этапы подготовки	Начальный	Тренировочный		Спортивного совершенствования
		1-2-й год	3-5-й год	
Год подготовки	1-2-й год	1-2-й год	3-5-й год	1-3-й год и выше
Кол-во соревнований	20-22	23-25	26-28	34-38
Кол-во стартов	30-32	40-52	56-62	72-80

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ СПОРТСМЕНОВ
ДОПУЩЕННЫХ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО
КОНЬКОБЕЖНОМУ СПОРТУ

Перечень соревнований	Возраст допуска	Спортивный разряд
Соревнования внутри групп, между группами, Первенство школы	8-10 лет	Без разряда
Первенство школы, города, области, межрегиональные и Всероссийские	11-12 лет	Юношеские разряды, III разряды
Первенство школы, города, области, РФ и Всероссийские	13-14 лет	III, II, I разряды
Первенство школы, города, области, РФ и Всероссийские	15-16 лет	II, I разряды, КМС
Первенство города, области, первенство РФ и Кубок России	17-19 лет	КМС, МС
Первенство города, области, первенство РФ и Кубок России	20 лет и старше	МС

пола (кол-во раз) девочки											
Подъем ног на высокой перекладине (кол-во раз)											
Л/атл. бег на 300 м. (мин,с)											
Л/атл. бег на 500м (мин,с)											
Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)											

Примечание: проба Бондаревского – удержание позы «Аист» на одной ноге (правой/левой) на время с закрытыми глазами (мин, с) – оценивается изменение показателя за каждый год обучения.

Примечание: Приемным нормативом на следующий год обучения следует считать переводной норматив предыдущего года обучения. Выполнение переводных требований программы является обязательной для всех учащихся каждого года обучения, протоколируется, утверждается решением педагогического совета и оформляется приказом директора СДЮШОР.

№ п/п	Тест	Оценки	Год обучения	
			1-й	2-й
1	Бег на месте в максимальном темпе за 10 с (кол-во циклов)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	33,0 31,0 29,0	35 33 31
2	Смена ног в посадке за 10 с (кол-во раз)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	14 12 9	15 13 11
3	Л/атлетический бег на 60 м (с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	11,2 11,6 12,0	10,4 10,8 11,2
4	Сила мышц – сгибателей рук кисти правой и левой (кг)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	18/16 16/14 14/12	20/18 18/16 16/14
5	Становая сила (кг)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	60 55 50	70 65 60
6	Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	10 8 6	11 9 7
7	Прыжок в длину с места (см)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	180 170 160	190 180 175
8	10-кратный прыжок в длину с места (м)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	16 15 14	17 16 15
9	Подъем туловища из положения лежа на спине в сед (кол-во раз за 30 с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	24 22 20	28 26 24
10	Максимальное время удержания угла в вися (с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	22 20 18	24 22 20
11	Л/атлетический бег на 800 м (мин, с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	4,25 4,35 5,00	4,05 4,25 4,35
12	Л/атлетический бег на 1500 м (мин, с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	8,20 8,45 9,25	7,50 8,20 8,45
13	Л/атлетический бег на 3000 м (мин, с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	- - -	- - -
14	Критическая скорость бега (м/с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	2,97 2,80 2,64	3,11 2,97 2,80
15	PWC ₁₇₀ – в л/атлетическом беге (м/с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	2,3 2,1 1,9	2,5 2,3 2,1
16	PWC ₁₇₀ – бег на коньках (м/с)	Отлично Хорошо Удовлетворит.	5,2 4,9 4,6	5,5 5,2 4,8