

**Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Центр спортивной подготовки по летним и зимним видам
спорта «Хлебниково»
Департамента физической культуры и спорта города
Москвы**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ «ЦСП
«Хлебниково» Москомспорта
М.М. Кузнецова
_____ 2014 г.



**Программа
спортивной подготовки по
БОБСЛЕЮ**

Разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «бобслей», утвержденным приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 685с изменениями от 30 ноября 2015г. № 1103

Срок реализации Программы:
4 года

Москва, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Характеристика вида спорта и его отличительные особенности	5
Специфика организации тренировочного процесса	6
Структура системы многолетней подготовки (этапы, уровни, ступени)	8
1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	12
1.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта.....	12
1.2. Соотношение объемов тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки	13
1.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности	14
1.4. Режимы тренировочной работы	15
1.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку	17
1.6. Предельные тренировочные нагрузки	19
1.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности	21
1.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	22
1.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки	25
1.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки	26
1.11. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов)	26
2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	36
2.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований.....	36
2.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок	38
2.3. Планирование спортивных результатов	38
2.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля	41
2.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки.....	45
2.5.1. Тренировочный этап до 2-х лет	45
2.5.2. Тренировочный этап свыше 2-х лет (углубленная подготовка)	50

2.5.3.	Этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства	59
2.6.	Рекомендации по организации психологической подготовки	69
2.7.	Планы применения восстановительных средств	75
2.8.	Планы антидопинговых мероприятий	77
2.9.	Планы инструкторской и судейской практики	80
3.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	82
3.1.	Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность	82
3.2.	Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку	85
3.3.	Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки.....	92
3.4.	Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку, на следующий этап спортивной подготовки	94
3.5.	Методические указания по организации тестирования.....	95
3.6.	Методические указания по организации медико-биологического сопровождения тренировочного процесса.....	96
	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	97
	Список литературных источников	
	Перечень интернет ресурсов	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по бобслею для ГБУ ЦСП по летним и зимним видам спорта «Хлебниково» Департамента физической культуры и спорта города Москвы (далее – ЦСП «Хлебниково» Москомспорта) составлена в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта бобслей утвержденным приказом Минспорта РФ от 30.08.2013 № 685, с изменениями от 30.11.2015 № 110, разработанным на основании Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 50, ст. 6242; 2011, № 50, ст. 7354; 2012, № 53 (ч. 1), ст. 7582) и подпункта 4.2.27 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3525; 2013, № 30, ст. 4112) и определяет условия и требования к спортивной подготовке в организациях, осуществляющих спортивную подготовку в соответствии с Федеральным законом.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки спортсменов, начиная с тренировочного этапа до этапа высшего спортивного мастерства и предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом, привитие навыков самостоятельного многолетнего физического совершенствования;
- отбор одаренных спортсменов для дальнейшей специализации и прохождения спортивной подготовки по бобслею;
- ознакомление спортсменов с принципами здорового образа жизни, основами гигиены;
- овладение методами определения уровня физического развития бобслеиста и корректировки уровня физической готовности;
- получение спортсменами знаний в области бобслея, освоение правил вида спорта, изучение истории бобслея, опыта мастеров прошлых лет;
- формирование гармонично развитой личности методами физического воспитания на основе знания особенностей спортивной тренировки и методик физической подготовки;
- систематическое повышение мастерства за счёт овладения техническим и тактическим арсеналом во время регулярных тренировочных занятий и спортивных соревнований;
- воспитание морально-волевых качеств, привитие патриотизма и общекультурных ценностей;
- повышение работоспособности юных спортсменов, расширение их физических возможностей, поддержание высокой физической готовности спортсменов высшего мастерства;

- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации для пополнения сборных команд края, области, города;
- подготовка из числа занимающихся инструкторов-общественников и судей по бобслею.

Нормативная часть Программы определяет задачи деятельности организаций, режимы тренировочной работы, предельные тренировочные нагрузки, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, требования к количеству и качественному составу групп подготовки, объем индивидуальной спортивной подготовки, структура годичного цикла.

Для каждого этапа спортивной подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы педагогического и врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, воспитательной работе и психологической подготовке, инструкторской и судейской практике. Дана классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

Характеристика вида спорта и его отличительные особенности

Бобслей – скоростной спуск на управляемых санях по специально оборудованной трассе.

В бобслее всё направлено на то, чтобы команда после мощного разгона сумела пройти бобслейную трассу за кратчайшее время. Международные соревнования проводятся на двухместном и четырехместном бобе. Бобслей требует смелости, решительности и других ценных физических и психических качеств.

В процессе всего заезда решающим является старт. Существуют различные виды старта: на четырехместном бобе самым распространенным является старт четверкой. Все члены экипажа толкают боб и, толкая, бегут с ускорением рядом до тех пор, пока он не приобретет хорошую начальную скорость. Только тогда спортсмены поочередно запрыгивают в машину.

При менее распространенном старте тройкой рулевой остается с самого начала сидеть на месте. На двухместном бобе используется обычно двойной старт, который требует еще большей ловкости и сноровки. Уже по старту можно определить, что быстрая, мощная и сыгранная до мелочей, хорошо тренированная команда имеет шансы на успех, т.к. даже самые незначительные ошибки несут с собой потерю драгоценных долей секунд. Если все члены экипажа чувствуют себя уверенно в санях, то от рулевого и от слаженности всего экипажа зависит высокое конечное время.

Искусство прохождения виражей заключается в правильной оценке скорости. Если боб входит в вираж слишком высоко и с низкой скоростью, то где-то в середине он скатывается вниз и теряет скорость. Если же боб на очень высокой скорости входит в вираж слишком поздно, то в конце виража он взмывает вверх, часто вырывается из виража или с силой приводится в нормальное положение, что снова влечет за собой потерю времени; кроме того,

боб начинает буксовать. Таким образом, рулевой должен сохранять спокойствие и правильно оценивать скорость езды. В этом случае команда должна быть хорошо подготовленной и сыгранной. Очень часто боб проходит виражи со скоростью 100-120 км/час. Такие скорости требуют от каждого члена экипажа осмотрительности и хладнокровия. С точки зрения аэродинамики все члены экипажа должны стремиться к нужному положению во время заезда и равномерно ритмичному перемещению тяжести.

Скелетон – это олимпийский вид спорта. Один из видов скоростного спуска на специальных одноместных санях-скелетонах. Сани без рулевого управления Спортсмен находится на санях в положении лежа лицом вниз, используя для управления специальные шипы на носках ботинок. Как и бобслей, скелетон требует смелости, решительности, а также спортсмен должен обладать развитым вестибулярным аппаратом и координацией тела. Не маловажное значение имеет и техническая сторона скелетона. Как правило, скелетон подгоняют под индивидуальные параметры (рост, вес, объем грудной клетки) спортсмена. Отсюда определение: скелет, каркас.

Подготовка спортсменов в данной дисциплине от новичка до спортсмена высокого класса представляет собой единую систему, все составляющие части которой взаимосвязаны и обусловлены достижением единой цели. Достижение намеченной цели зависит от оптимального уровня исходных: отбора для занятий бобслеем и скелетом, уровня подготовленности тренеров, наличия материально-технической базы и высокого качества организации всего педагогического процесса.

Как вид спорта бобслей выделяет свои спортивные дисциплины, представленные в табл. 1.

Таблица 1

**Дисциплины вида спорта – БОБСЛЕЙ
(номер-код – 0330003611Я)**

Дисциплины	Номер-код
Двухместный экипаж	0330013611Я
Четырехместный экипаж	0330023611А
Комбинированный заезд	0330073811Л
Монобоб	0330083811Н
Скелетон	0330033611Я
Скелетонстарт	0330063811Л

Специфика организации тренировочного процесса

Специфика организации тренировочного процесса в спортивных дисциплинах вида спорта бобслей, содержащих в своем наименовании слова

«экипаж» и «бобстарт», «скелетон» и «скелетонстарт» определяются в Программе.

Особенности осуществления спортивной подготовки в спортивных дисциплинах бобслея учитываются при:

- составлении планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

Тренировочный процесс, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по бобслею (дисциплины бобслей и скелетон) допускается привлечение дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов.

Занимающимся, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

С учетом специфики вида спорта бобслей определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;
- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта бобслей осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер

безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, определенным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054) (далее – ЕКСД), в том числе следующим требованиям:

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее одного года;
- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства – наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трех лет.

Цель данной программы:

- формирование разносторонней личности спортсмена. Цель достигается посредством следующих задач:

- обеспечение всестороннего физического развития и укрепления здоровья;
- воспитание морально-волевых качеств у спортсменов;
- подготовка спортсменов высокой квалификации – резерва в сборные команды России и Москвы.
- подготовка спортсменов-инструкторов;
- профилактика асоциального поведения;

Программа содержит разделы, в которых освещен материал по видам подготовки (теоретической, физической, технической фактической, психологической), средства и формы подготовки, система контрольных нормативов и упражнений, восстановительные мероприятия.

Программа обеспечивает строгую последовательность и непрерывность всего процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов.

Структура системы многолетней спортивной подготовки (этапы, уровни, ступени)

Учебный материал, предусмотренный настоящей программой, распределяется по группам в определенной последовательности с постепенным возрастанием трудности, в соответствии с возрастом занимающихся и их общей и специальной подготовленностью.

Теоретические занятия рекомендуется проводить в виде бесед до и после занятий, сопровождая их показом учебных кинофильмов об участии ведущих спортсменов этого вида спорта, а также самих занимающихся. В старших возрастных группах теоретический материал изучается более углубленно, путем личного ознакомления спортсменов с соответствующей литературой.

Отбор занимающихся разрешается осуществлять в *два этапа*. Этапность отбора позволит изучать спортсменов в процессе занятий, что значительно снизит вероятность ошибок, которые могут возникать при однократном просмотре и тестировании.

Главная задача *первого этапа* отбора заключается в том, чтобы выявить возможных кандидатов для зачисления в группы. Первичными критериями, определяющими целесообразность привлечения к занятиям бобслеем, являются: хорошее состояние здоровья, преимущество в развитии быстроты. Кроме того, учитывается заинтересованность учащихся и отношение родителей к занятиям. В качестве методов изучения спортсменов и педагогической оценки их способностей используются контрольные упражнения.

На *втором этапе* отбора осуществляется углубленная проверка соответствия индивидуальных способностей спортсмена тем требованиям, которые предъявляет данный вид спорта, что и определяет успешность их обучения.

Исключением в зачисление на отделение считается личное желание и предварительный опыт занятия в других видах спорта (наличие разряда).

Одним из главных методических правил в работе с начинающими спортсменами является, дифференцированный, подход к определению содержания, объема и интенсивности физических упражнений в зависимости от возраста, пола и индивидуальных особенностей занимающихся.

На практических занятиях необходимо постоянно уделять внимание развитию основных физических качеств (быстроты, силы, выносливости, ловкости) и координационных способностей.

Когда занимающиеся работают над технической подготовкой, можно повышать физическую нагрузку, увеличивать количество повторений, повышать скорость выполнения усложнять и видоизменять структуру заданного режима.

С целью развития координации движений и ориентировки, формирования умения правильно и точно действовать в различных ситуациях в зависимости от обстановки используются различные акробатические упражнения в сочетаниях с беговыми упражнениями.

Если в занятия включены упражнения на быстроту и точность, то сначала следует проводить упражнения на точность, затем на быстроту в сочетании с точностью (отработка на тренажерах).

Необходимо стремиться к тому, чтобы интенсивность и объем упражнений возрастали по мере улучшения физической подготовленности.

Предлагая интенсивные упражнения, требующие значительного физического напряжения нужно: чаще изменять исходное положение; вовлекать в движение возможно больше групп мышц, чередуя напряжение с расслаблением; делать более частые паузы для отдыха, обращая внимание на дыхание (глубокое, ритмичное, без задержки).

В занятиях целесообразно применять соревновательный метод (исключение монотонности).

Применяя силовые упражнения в занятиях с женскими группами и с группами юношей до 15 лет, следует избегать продолжительных статических

напряжений. Силовые упражнения рекомендуется чередовать с упражнениями на быстроту и расслабление.

При проведении занятий тренеры должны добиваться высокой их эмоциональности, широко применять различные вспомогательные игры, эстафеты и соревнования по отдельным элементам техники.

Основное внимание в тренировочных группах подготовки отводится общефизической подготовке. Соответственно и подбор средств. Для обработки технических приемов необходимо в подготовительном периоде использовать тренажерные устройства, наглядные средства обучения, видео и кинозаписи, выступления ведущих опытных бобслеистов.

В тренировочных группах по бобслею основное внимание следует уделять освоению различных вариантов взаимодействий в подготовке 2-х и 4-х местных экипажей. Успешное выступление на соревнованиях во многом зависит от психологической совместимости и четким распределением функций.

Правильной подготовке к соревнованиям способствует четкое планирование работы в годичном цикле. На всех этапах спортивной подготовки в течение всего года соблюдается строгая цикличность и периодизация спортивной тренировки, планируемая с учетом основных соревнований года.

С учетом этого структура системы многолетней подготовки по бобслею предусматривает планирование и изучение материала на трех этапах (табл. 2).

Таблица 2

Структура многолетней спортивной подготовки

Стадии	Этапы спортивной подготовки		
	Название	Обозначение	Период
Базовой подготовки	Тренировочный (спортивной специализации)	Т (СС)	Начальной спортивной специализации (до двух лет)
			Углубленной спортивной специализации (свыше двух лет)
Максимальной реализации индивидуальных возможностей	Совершенствования спортивного мастерства	ССМ	Совершенствования спортивного мастерства
	Высшего спортивного мастерства	ВСМ	Высшего спортивного мастерства (без ограничений)

Для достижения основной цели подготовки спортсменов на каждом этапе необходимо обеспечить решение конкретных задач:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки, является спортивный наивысший 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 тренированной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

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

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с 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 юношей являются: аэробные возможности организма 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 годового тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки бобслеистов.

Основные показатели выполнения программных требований.

На тренировочном этапе:

- состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся;
- динамика уровня подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся;
- освоение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;
- освоение теоретического раздела программы.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- дальнейшее повышение специальной физической и технической подготовленности;
- совершенствование техники стартового разгона в бобслее;
- выполнение норматива КМС и МС;
- приобретение соревновательного опыта.

На этапе высшего спортивного мастерства:

- совершенствование техники с учетом индивидуальных особенностей спортсменов;
- оптимальное развитие силовой и скоростно-силовой подготовленности;
- совершенствование скоростных возможностей;
- выполнение норматива МС и МСМК;
- совершенствование соревновательной деятельности.

1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта

Продолжительность спортивной подготовки установлена федеральным стандартом спортивной подготовки по бобслею составляет:

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – 5 лет;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – без ограничений;
- на этапе высшего спортивного мастерства – без ограничений.

Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по бобслею и наполняемость групп представлены в табл. 3, 4.

Таблица 3

Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	13	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	2
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	16	1

Наполняемость групп и режим тренировочной работы

Этап подготовки	Год обучения	Минимальный возраст зачисления	Минимальное число учащихся в группе	Количество часов в неделю
Тренировочный (спортивной специализации)	1	14-15	8	12
	2	15-16	8	14
	3	16-17	6	18
	4	17-18	6	20
	5	18-19	5	20
Совершенствования спортивного мастерства	1	Без ограничения согласно разрядным требованиям	4	24
	2		3	26
	3		3	28
Высшего спортивного мастерства	Весь период	Без ограничения согласно разрядным требованиям	2	32

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 14 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 18 лет и старше. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд не ниже мастера спорта России и мастера спорта России международного класса, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

1.2. Соотношение объемов тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

Соотношение объемов и видов подготовки на этапах спортивной подготовки по бобслею представлены в табл. 5.

Таблица 5

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки (%)			
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного	Этап высшего спортивного мастерства
	До 2 лет	Св. 2 лет		
Бобслей				
Общая физическая подготовка	28–38	18–27	18–23	16–20
Специальная физическая подготовка	24–32	28–35	28–36	28–34
Техническая подготовка	16–20	18–22	20–25	14–18
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	7–9	9–11	11–13	16–20
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	3–4	5–6	6–7	7–9
Сkeleton				
Общая физическая подготовка	71–87	68–85	26–36	16–25
Специальная физическая подготовка			25–31	29–36
Техническая подготовка	15–17	15–17	18–22	20–24
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4–5	5–6	6–8	8–10
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	-	-	3–4	5–6

1.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Соревнования – важная составная часть спортивной подготовки спортсменов и должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Различают:

- *контрольные соревнования*, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки. С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования.

- *отборочные соревнования*, по итогам которых комплектуются экипажи, отбираются участники главных соревнований. В зависимости от принципа комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать первое или одно из первых мест, выполнить контрольный норматив, позволяющий надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях.

- *основные соревнования*, цель которых достижение победы или завоевание возможно более высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности представлены в табл. 6.

Таблица 6

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	6-12	6-12	8-16	8-16
Отборочные	2-4	2-5	2-8	2-8
Основные	1-3	2-4	2-6	2-6

1.4. Режимы тренировочной работы

Тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта бобслей допускается привлечение дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (табл. 7).

Порядок формирования групп спортивной подготовки по виду спорта бобслей определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Перечень тренировочных сборов

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования

2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 60 дней	-	В соответствии с правилами приема

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

С учетом специфики бобслея определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта бобслей осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

1.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Медицинские требования.

Начиная с тренировочного этапа (этапа начальной и углубленной спортивной специализации), спортсмены должны пройти медицинские осмотры во врачебно-физкультурном диспансере.

Организация обеспечивает контроль за своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

Возрастные требования.

Возраст занимающихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в группы этапа спортивной подготовки.

Зачисление в группы на этапах спортивной подготовки осуществляется с учетом требований к минимальному возрасту лиц, установленных федеральным стандартом спортивной подготовки по бобслею, и указанных в табл. 3 настоящей программы.

Спортсмены, успешно проходящие спортивную подготовку и выполняющие минимальные нормативные требования, до окончания освоения данной программы на соответствующем этапе спортивной подготовки не могут быть отчислены из организации по возрастному критерию.

Биологическим возрастом определяется уровень физического развития, двигательные возможности занимающихся, степень их полового созревания.

Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку по программе на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

Психофизические требования.

К спортсменам, проходящим спортивную подготовку, предъявляются большие психофизические требования.

Психофизические состояния оказывают на деятельность спортсмена положительное и отрицательное влияние. Возникновение предсоревновательного возбуждения способствует настрою спортсмена на предстоящую деятельность, помогает мобилизовать к работе вегетативные функции. В то же время чрезмерное возбуждение перед соревнованиями может играть и отрицательную роль, нарушая стереотип, навыки, снижая внимание, память и другие процессы и функции. Утомление, ухудшающее спортивный результат на соревнованиях, в тренировочном процессе необходимо, так как без него не будет реакции сверх восстановления, следовательно, и роста тренированности.

Каждый спортсмен испытывает перед соревнованием сложные эмоционально-волевые состояния, которые определяются перестройкой психологических и физиологических процессов в организме. Одни спортсмены испытывают эмоциональный подъем, уверенность в своих силах. Это повышает готовность организма к выполнению предстоящих спортивных действий. У других спортсменов возникает перевозбуждение или апатия, неуверенность, боязнь поражения – все это ухудшает готовность организма, снижает возможности спортсмена.

Состояния, возникающие у спортсмена, в спортивной деятельности представлены в табл. 8.

Таблица 8

Психофизические состояния спортсменов

Спортивная деятельность	Состояние
Тренировочная	тревожность, неуверенность
Предсоревновательная	волнение, стартовая лихорадка, стартовая апатия
Соревновательная	мобильность, мертвая точка,

	второе дыхание
Послесоревновательная	фрустрация, воодушевление, радость

Преодоление отрицательных эмоциональных состояний и их регулирование могут быть осуществлены при помощи специальных приемов, которые сводятся к следующему:

- спортсмен не должен внешне выражать сильное волнение, неуверенность, наоборот, мимикой, движениями он должен стараться выразить состояние уверенности, бодрости и т.п.;

- применение в разминке специальных упражнений, различных по скорости, темпу, амплитуде, мышечному напряжению (в зависимости от особенностей эмоционального состояния), которые могут снизить излишнее возбуждение или снять состояние подавленности;

- произвольная регуляция дыхания при помощи специальных дыхательных упражнений различных по глубине, интенсивности, частоте, ритму, продолжительности;

- применение специальных приемов массажа и самомассажа, оказывающих на спортсмена успокаивающее или возбуждающее воздействие; в одних случаях музыкальное сопровождение способствует бодрому, веселому настроению, повышает эмоциональный тонус, в других воздействует успокаивающе;

- воздействие при помощи слова; большую роль играет применение самоприказа, самоободрения, самопобуждения («я выиграю», «я добьюсь», «я должен» и т.д.).

Успех выступления команды в соревнованиях во многом зависит от умелого управления тренером командой.

1.6. Предельные тренировочные нагрузки

Эффективность роста спортивного мастерства во многом зависит от рациональной структуры тренировочных нагрузок.

Одной из основных проблем методики многолетней тренировки в бобслее от юного возраста до взрослых спортсменов является преемственность предельно допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок средств общей специализированной физической подготовки и специальной физической подготовки как в отдельных занятиях так и в различных циклах тренировочного процесса.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное истощение адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным (табл. 9).

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

Вид	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Зона первых больших успехов	
		мужчины	женщины
Бобслей	14-19	21-24	20-23
Сkeleton	14-15	19-22	18-20

Узловой структурной единицей тренировочного процесса является отдельное занятие, в ходе которого используются средства и методы, направленные на решение задач физической, технико-тактической, психической и специальной волевой подготовки. Выполняемая работа может быть самой разнообразной и обеспечивать повышение различных сторон специальной физической и психологической подготовленности, совершенствование оптимальной техники, тактики и т.д. Подбор упражнений, их количество определяют направленность занятия и его нагрузку. Основным фактором, определяющим степень воздействия тренировочного занятия на организм спортсмена является величина нагрузки. Чем она выше, тем больше утомление спортсмена и сдвиги в состоянии его функциональных систем, интенсивно участвующих в обеспечении работы. Продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы оказывать отрицательное влияние на техническую подготовленность спортсмена и на его психическое состояние.

Тренировочные нагрузки должны прогрессивно нарастать на разных этапах спортивной деятельности, иначе они перестанут вызывать необходимые сдвиги. Это осуществляется посредством увеличения объема и интенсивности нагрузки, усложнения задания и т.д.

В спортивной тренировке очень важно периодически применять большие по объему и высокие по интенсивности тренировки. Только с помощью разумных и упорных тренировок каждый может достигнуть лучшего, на что способен. В то же время тяжелые нагрузки, если они соответствуют уровню подготовленности и адекватны состоянию организма спортсмена, должны преодолеваться им на положительном эмоциональном фоне.

В табл. 10 предоставлены нормативы максимальных объемов тренировочной нагрузки по бобслею на разных этапах спортивной подготовки.

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	12 - 14	18	28	32
Количество тренировок в неделю	6	6	12	12 - 18
Общее количество часов в год	624 - 728	936	1456	1664
Общее количество тренировок в год	312	312	624	624 - 936

1.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

Соревновательная деятельность предусматривает демонстрацию и оценку возможностей спортсменов в соответствии с присущими им правилами, содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов.

Функции соревнований в бобслее многообразны. Прежде всего, это демонстрация высоких спортивных результатов, завоевание побед, медалей, очков, создание яркого спортивного зрелища. Однако не менее важны соревнования как эффективная форма подготовки спортсмена и контроля за ее эффективностью, а также отбора спортсменов для участия в более крупных соревнованиях.

Роль и место соревнований существенно различаются в зависимости от этапа многолетней подготовки спортсменов.

На первых ее этапах планируются только контрольные соревнования, которые проводятся редко и без специальной к ним подготовки. Основной целью соревнований является контроль за эффективностью этапа спортивной подготовки, приобретение соревновательного опыта.

Требования к участию в спортивных соревнованиях спортсменов:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по бобслею (бобслей, скелетон);

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам по бобслею (бобслей, скелетон);

- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Спортсмены направляются организацией на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (табл. 7).

1.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В соответствии требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по бобслею организации осуществляют следующее материально-техническое обеспечение спортсменов:

- оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки;
- спортивной экипировкой;
- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных организации на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке.

Требования к оборудованию и спортивному инвентарю, необходимых для прохождения спортивной подготовки указаны в табл. 12, 13.

Требования к обеспечению спортивной экипировкой указаны в табл. 14.

Таблица 12

Оборудование и инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
Бобслей			
1.	Барьер легкоатлетический универсальный	штук	12
2.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	10
3.	Гантели переменного веса (от 3 до 12 кг)	пар	10
4.	Гири спортивные (16 кг, 24 кг, 32 кг)	комплект	3

5.	Коньки для бобслейных саней	комплект	4
6.	Мат гимнастический	штук	2
7.	Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг	комплект	10
8.	Сани бобслейные (двойка)	штук	1
9.	Сани бобслейные (четверка)	штук	1
10.	Скамейка гимнастическая	штук	8
11.	Скамейка для жима штанги лежа	штук	2
12.	Стартовые колодки	пар	10
13.	Стенка гимнастическая	пар	2
14.	Стойки для приседания со штангой	пар	2
15.	Утяжелители для бобслейных саней	комплект	2
16.	Штанга тяжелоатлетическая	комплект	4
17.	Ядро легкоатлетическое (от 1,5 до 6 кг)	штук	5
Скелетон			
1.	Скелетон	штук	4
2.	Коньки для скелетона	штук	8

Таблица 13

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствов ания спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
Бобслей									
1.	Шлем для бобслея	шт.	на занимаю щегося	1	1	2	1	2	1
Скелетон									
2.	Скелетон	шт.	на занимаю щегося	–	–	1	2	1	2
3.	Шлем для скелетона	шт.		1	1	1	1	1	1

Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
Бобслей									
1.	Костюм ветрозащитный	шт.	на занимающегося	1	2	1	2	1	1
2.	Костюм спортивный тренировочный	шт.		1	2	1	2	1	1
3.	Кроссовки легкоатлетические	пар		2	1	2	1	3	1
4.	Футболка спортивная	шт.		1	1	2	1	2	1
5.	Шорты спортивные	шт.		1	1	2	1	2	1
6.	Комбинезон гоночный для бобслея	шт.		1	1	1	1	2	1
7.	Комбинезон тренировочный для бобслея	шт.		1	1	1	1	2	1
8.	Обувь для бобслея	пар		2	1	2	1	3	1
Скейтборд									
1	Костюм ветрозащитный	шт.	на занимающегося	1	2	1	2	1	1
2	Костюм спортивный тренировочный	шт.		1	2	1	2	1	1
3	Кроссовки легкоатлетические	пар		2	1	2	1	3	1
4	Футболка спортивная	шт.		1	1	2	1	2	1
5	Шорты	шт.		1	1	2	1	2	1
6	Комбинезон гоночный для бобслея (скейтборда)	шт.		1	1	1	1	2	1
7	Комбинезон	шт.		1	1	1	1	2	1
8	Обувь для бобслея (скейтборда)	пар		2	1	2	1	3	1

1.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки

Требования к количественному составу групп.

Формирование групп спортивной подготовки и закрепление за ними тренерского состава осуществляется ежегодно в соответствии с утвержденным в учреждении порядком.

При формировании количественного состава группы учитываются:

- минимальный возраст для зачисления на этапы спортивной подготовки;
- требования к минимальной и максимальной наполняемости групп на этапах спортивной подготовки;
- спортивные разряды и спортивные звания занимающихся;
- возрастные и гендерные особенности развития спортсменов;
- результаты выполнения нормативов по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления (перевода) на этапы спортивной подготовки;
- уровень технического мастерства спортсменов.

Требования к количественному составу групп на этапах спортивной подготовки по бобслею (бобслей, скелетон) приведены в табл. 15.

Таблица 15

Количественный состав группы*

Этап подготовки	Период	Минимальная наполняемость группы (человек)	Оптимальный (рекомендуемый) количественный состав группы (человек)	Максимальный количественный состав группы (человек)**	Максимальный объем тренировочной нагрузки в неделю в акад. часах
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Углубленной специализации	Устанавливается образовательной организацией	8-10	12	18
	Начальной специализации		10-12	14	12
Этап совершенствования спортивного мастерства	Весь период	1	4-8	10	24
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	1	1-3	8	32

*Максимальный количественный состав группы определяется в соответствии со спецификой вида спорта и приказа Министерства спорта Российской Федерации от 27 декабря 2013 года № 1125

«Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта (приложение № 1)».

1.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки

Тренировочный процесс должен учитывать индивидуальные особенности спортсмена, а тренировочная нагрузка соответствовать его функциональному состоянию в каждый конкретный отрезок времени. Тренировка тем индивидуальнее, чем выше спортивное мастерство и результаты спортсмена.

Индивидуальный объем и структура индивидуальных тренировок составляются, исходя из результатов оценки текущего уровня физической готовности спортсмена и результатов соревнований в предыдущем мезоцикле.

Одной из основных форм осуществления спортивной подготовки является работа по индивидуальным планам спортивной подготовки.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется:

- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства;
- спортсменами в праздничные дни;
- нахождения тренера в отпуске и командировках.

Индивидуальный план формируется личным тренером для каждого спортсмена и оформляется в документальном виде.

1.11. Структура годичного цикла

(название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов)

Структура годичных и многолетних циклов

Принцип круглогодичного тренировочного процесса является одним из определяющих условий для достижения эффективности занятий и высоких спортивных результатов. Круглогодичность подготовки означает, что при различных вариантах планирования спортсмен ведет регулярную тренировку в течение 12 месяцев, выделяя из них несколько дней или недель для восстановления и отдыха.

Для эффективного планирования круглогодичной тренировки используется периодизация, т.е. деление на циклы, периоды, этапы. Их соотношение и продолжительность обусловлены следующими факторами: необходимостью участвовать в определенных соревнованиях, согласно календарному плану, спецификой бобслея (скелетона), уровнем подготовленности спортсмена, особенностью развития его спортивной формы.

Тренировочный год спортсмена представляет совокупность трех тесно связанных между собой периодов: **подготовительного, соревновательного и переходного**. В свою очередь подготовительный и соревновательный периоды подразделяются на два этапа.

Подготовительный период начинается в мае-июне и продолжается до выпадения снега. Основными задачами этого периода являются:

- укрепление здоровья занимающихся;

- совершенствование общей и специальной физической подготовленности;

- изучение и совершенствование отдельных элементов техники бобслея.

Подготовительный период строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Это предполагает широкое использование разнообразных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к общеподготовительным. На последующих стадиях подготовительного периода постепенно увеличивается доля упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм спортсмена.

Подготовительный период принято делить на два этапа – *общеподготовительный* и *специально-подготовительный*.

Задачи *общеподготовительного этапа* – повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств.

На *специально-подготовительном этапе* подготовительного периода тренировка направлена на повышение специальной работоспособности, что достигается широким применением специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, и собственно соревновательных. Большое внимание уделяется соревновательной технике.

Соревновательный период начинается с наступлением зимы и заканчивается последними соревнованиями. Решаются следующие задачи:

- совершенствование техники и тактики;

- дальнейшее совершенствование физической и психологической подготовленности;

- повышение спортивной работоспособности и на этой базе достижение высоких и стабильных результатов в соревнованиях;

- достижение высокой степени психологической устойчивости к различным факторам соревновательной обстановки.

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы. На данном этапе не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, а лишь поддерживать их уровень, что, естественно, не требует большого объема интенсивной работы.

Соревновательный период разделяется на два этапа – *предварительный* и *специальной подготовки*. Их различие определяется направленностью тренировки на преимущественное решение тех или иных задач, величиной и характером нагрузки. Продолжительность этапов зависит от подготовленности бобслеиста, длительности зимы и календаря соревнований.

Переходный период начинается сразу после окончания последних соревнований и длится до конца мая, подразделяясь также на два этапа – этап снижения нагрузки и этап активного отдыха. Задача переходного периода – полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок данного

макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности к началу очередного макроцикла. Особое внимание уделяется физическому и особенно психическому восстановлению.

Достижение высоких результатов возможно лишь при настойчивой и рационально организованной тренировке в течение ряда лет. Процесс многолетних занятий спортом обычно подразделяется на отдельные этапы, как правило, из нескольких годовичных циклов. Структура многолетней тренировки зависит от многих факторов. В их числе среднее количество лет регулярной тренировки, необходимое для достижения наивысших результатов, в том или ином виде спорта; оптимальные возрастные границы, в которых обычно наиболее полно раскрываются способности спортсменов и достигаются наивысшие результаты: индивидуальная одаренность спортсменов и темпы роста их спортивного мастерства; возраст, в котором спортсмен начал занятия, а также возраст, когда он приступил к специальной тренировке.

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до максимальных высот спортивного мастерства может быть представлен в виде последовательно чередующихся стадий, включающих отдельные этапы, состоящие, как правило, из нескольких годовичных циклов. В их основе лежат закономерности возрастной динамики спортивных достижений.

Между этапами многолетней тренировки нет четких границ, их продолжительность может в определенной мере варьировать, прежде всего, в силу индивидуальных возможностей спортсменов их возраста, специфики спортивной специализации, тренировочного стажа и условий организации спортивной деятельности.

Средние циклы, различные по своей структуре и содержанию, в процессе круглогодичной подготовки образуют в определенных состояниях этапы и периоды годовичного цикла, т.е. более крупные «блоки» спортивной тренировки. Как правило, в годовичном цикле различают три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Причины, вызывающие периодическое изменение тренировочного процесса в тренировочном году, вначале усматривали главным образом в календаре спортивных соревнований и сезонно-климатических условиях.

Календарь спортивных соревнований, безусловно, влияет на построение годовичного цикла – структуру, продолжительность соревновательного и других периодов. Официальные соревнования указывают, в какое время спортсмен должен находиться в состоянии наилучшей готовности. С учетом этих сроков и должна планироваться тренировочная работа. С другой стороны, спортивный календарь не может составляться без учета основных закономерностей построения спортивной тренировки. Только в этом случае он будет содействовать оптимальному построению тренировки, а, следовательно, и наибольшему росту спортивных результатов.

Основной фактор, определяющий структуру годовичного цикла тренировки, – это объективная закономерность развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата, которое приобретает

в процессе соответствующей подготовки в каждом большом цикле тренировки – типа годового или полугодового.

Понятие оптимальной готовности носит условный характер. Оно может быть применено лишь для данного цикла развития спортивной формы. По мере роста мастерства спортсмена этот оптимум изменяется. Спортивная форма становится иной, как по количественным показателям, так и в качественном отношении. Относительность этого понятия становится еще более очевидной, когда речь идет об особенностях развития спортивной формы у начинающих спортсменов.

Состояние спортивной формы с физиологической точки зрения характеризуется наиболее высокими функциональными возможностями отдельных органов и систем, совершенной координацией рабочих процессов, снижением энергетических затрат какой-либо мышечной работы в единицу времени, ускорением вработываемости и восстановления работоспособности после утомления, более совершенной способностью переключаться от одного вида деятельности к другому, высокой автоматизацией двигательных навыков.

С психологической точки зрения спортивная форма характеризуется активизацией эмоционально-волевых усилий. При этом значительно быстрее протекают психические процессы (реакции, восприятие, ориентировка, принятие решения). Расширяется объем внимания, повышается роль сознательного контроля и управления движениями, проявляется воля к победе, уверенность в своих силах, спортсмены испытывают особую эмоциональную настроенность на состязания, бодрое, жизнерадостное настроение, появляется своеобразное восприятие собственной деятельности («чувство лыж», «чувство воды», «чувство планки» и т.д.). В состоянии спортивной формы спортсмены тренируются с удовольствием.

Наиболее общим показателем состояния спортивной формы является спортивный результат, показанный в наиболее ответственных соревнованиях. Анализ спортивных результатов позволяет судить об уровне спортивной формы в динамике ее изменения в годовом цикле тренировки. Обычно спортивный результат может служить показателем спортивной формы в тех видах спорта, в которых спортивные достижения измеряются в достаточно объективных количественных мерах (с, кг, м и т.д.). В видах же спорта, где спортивный результат не имеет достаточно объективных количественных мер, использовать его для оценки состояния спортивной формы очень трудно. В этих видах спорта оценка состояния спортивной формы осуществляется на основе анализа соревновательной деятельности, данных тестирования уровня физической, функциональной, технической и психологической подготовленности. Однако не каждое спортивное достижение характеризует состояние спортивной формы.

Как правило, спортсмен находится в состоянии спортивной формы, если показывает результат:

- а) превышающий уровень своего прежнего рекорда;
- б) близкий к этому уровню (в пределах 1,5-3% от лучшего спортивного достижения в году).

Для оценки состояния спортивной формы по показателям спортивных результатов важное значение имеет выбор количественных критериев, позволяющих определить динамику ее изменения в различные периоды большого цикла тренировки (годовом или полугодовом).

Можно выделить несколько критериев такого рода:

- 1) направленность, скорость и интенсивность развития спортивной формы;
- 2) уровень развития спортивной формы;
- 3) устойчивость (стабильность) спортивной формы;
- 4) своевременность (точность) вхождения в состояние спортивной формы.

Первый критерий характеризует рост достижений спортсмена в рассматриваемом цикле тренировки относительно лучшего результата в предыдущем году или результата контрольных соревнований в начале соревновательного периода. Он обычно определяется на основе вычисления абсолютных либо относительных темпов прироста спортивных результатов.

Второй – позволяет выявить максимальный уровень оптимальной готовности спортсмена в годовом цикле. Чаще всего в качестве этого критерия выступает отношение лучшего индивидуального результата года к личному или мировому рекорду.

Третий критерий свидетельствует о способности спортсмена сохранить спортивную форму в течение соревновательного сезона. Его можно определить по количеству, а также частоте демонстрации спортсменом результатов, величина которых выше личного рекорда или находится в пределах 1,5-5% от лучшего.

Четвертый – говорит об умении спортсмена показывать наилучшие (запланированные) достижения к моменту основных соревнований. Для его оценки может служить степень соответствия запланированных и реальных результатов у конкретного спортсмена в период ответственных соревнований. У одних спортсменов может быть выше стабильность спортивной формы, чем точность ее достижения, у других при достаточно высоком уровне состояния спортивной формы: наблюдаются низкие значения стабильности и своевременности (точности) ее приобретения. Это можно использовать для прогнозирования и управления состоянием спортивной формы в годовом цикле тренировки. Процесс развития состояния спортивной формы носит фазовый характер.

Он протекает в порядке последовательной смены трех фаз:

- 1) приобретения;
- 2) относительной стабилизации;
- 3) временной утраты состояния спортивной формы.

В основе этих фаз лежат биологические закономерности, связанные с физиологическими, биохимическими, морфологическими и психологическими изменениями, происходящими в организме спортсменов под воздействием тренировки и других факторов, которые, в конечном счете, обуславливают динамику и уровень спортивных результатов.

Фазы развития спортивной формы являются основой периодизации тренировки и определяют длительность, структуру периодов и содержание тренировочного процесса в них. В соответствии с закономерностями развития

состояния спортивной формы годичный цикл у спортсменов подразделяется на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

Подготовительный период соответствует фазе приобретения спортивной формы, *соревновательный* – фазе ее стабилизации, а *переходный* – фазе временной ее утраты.

В каждом из этих периодов ставятся свои цели, задачи, определяются соответствующие средства, методы тренировки, объем и интенсивность нагрузки, направленные на повышение всех сторон подготовленности спортсменов. В зависимости от возрастных особенностей и квалификации спортсменов, условий спортивной тренировки, календаря, спортивно-массовых мероприятий, вида спорта и других факторов продолжительность и содержание каждого периода может изменяться.

Подготовительный период (период фундаментальной подготовки). Подготовительный период подразделяется на 2 этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный. У начинающих спортсменов общеподготовительный период более продолжителен, чем специально-подготовительный. По мере роста спортивной квалификации спортсменов длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготовительного – увеличивается.

Основная направленность 1-го этапа подготовительного периода – создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы. Главная предпосылка – повышение общего уровня функциональных возможностей организма, разностороннее развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), а также увеличение объема двигательных навыков и умений. На данном этапе у юных спортсменов удельный вес упражнений по общей подготовке немного превышает удельный вес упражнений по специальной подготовке.

С возрастом и повышением спортивной квалификации время на общую подготовку постепенно уменьшается, а на специальную соответственно увеличивается.

Основными средствами специальной подготовки являются главным образом специально-подготовительные упражнения. Соревновательные же упражнения в тренировке спортсменов, как правило, на общеподготовительном этапе не используются. Методы тренировки специализированы здесь меньше, чем на последующих этапах. Предпочтение отдается методам, которые предъявляют менее жесткие требования к организму занимающихся (игровому, равномерному, переменному). Объем и интенсивность тренировочных нагрузок на общеподготовительном этапе постепенно увеличивается, причем объем растет быстрее, интенсивность нагрузки растет лишь в той мере, которая не препятствует проведению работы большого объема и не отражается на состоянии здоровья спортсменов.

Основная направленность специально-подготовительного этапа – непосредственное становление спортивной формы: здесь изменяется содержание различных сторон подготовки спортсменов, которые теперь направлены на развитие специальных физических способностей, освоение

и совершенствование технических и тактических навыков в избранном виде спорта, одновременно с этим возрастает роль специальной психологической подготовки.

Удельный вес специальной подготовки по сравнению с первым этапом подготовительного периода, естественно, возрастает. Изменяется также состав средств специальной подготовки. Помимо специально-подготовительных упражнений в тренировке спортсменов начинают использовать и соревновательные упражнения, правда, в ограниченном объеме.

Объем нагрузки постепенно, но непрерывно увеличивается и достигает максимума к началу соревновательного периода. В то же время интенсивность нагрузки хотя и возрастает постепенно к началу соревновательного периода, но относительно невелика.

Типы и структура мезоциклов

Мезоцикл тренировки можно определить как серию микроциклов разного или одного типа, составляющую относительно законченный этап или под этап тренировки. Построение тренировки в форме мезоциклов позволяет более целесообразно управлять суммарным тренировочным эффектом каждой серии микроциклов, обеспечивать при этом высокие темпы роста тренированности спортсменов.

Средние циклы чаще всего состоят из 3-6 микроциклов и имеют общую продолжительность, близкую к месячной. Их структура и содержание зависят от многих факторов: этапа и периода годичного цикла, вида спорта, возраста и подготовленности спортсменов, режима тренировки и отдыха, внешних условий тренировки (климатических, географических и др.), около месячных биоритмов в жизнедеятельности организма (например, менструальных циклов) и т.д.

Различают следующие типы мезоциклов:

- втягивающий;
- базовый;
- контрольно-подготовительный;
- предсоревновательный;
- соревновательный;
- восстановительный и др.

Все эти типы мезоциклов могут иметь место и в тренировочном процессе спортсменов.

Втягивающий мезоцикл характеризуется повышением объема тренировочных нагрузок, вплоть до значительных величин с постепенным повышением интенсивности. С такого рода мезоцикла обычно начинается подготовительный период. У спортсменов невысокой квалификации втягивающий мезоцикл состоит из трех-четырёх объемных микроциклов. Во втягивающем мезоцикле, независимо от квалификации спортсменов, большее внимание уделяется средствам общей подготовки для повышения возможностей систем дыхания и кровообращения. Это делается для того, чтобы создать предпосылки для дальнейшей работы, повышающей уровень специальной

подготовленности спортсмена. В определенном объеме используются и социально подготовительные средства.

Базовый мезоцикл отличается тем, что в нем проводится основная тренировочная работа, большая по объему и интенсивности, направленная на повышение функциональных возможностей, развитие основных физических способностей, на совершенствование уже освоенных технико-тактических приемов. Наряду с расширением функциональных возможностей спортсменов в задачи этих мезоциклов входит стабилизация и закрепление достигнутых перестроек в организме. По своему преимущественному содержанию они могут быть общеподготовительными и специально-подготовительными, а по эффекту воздействия на динамику тренированности развивающими и поддерживающими. Каждый вид базового мезоцикла может включать несколько мезоциклов соответствующего типа, но в разных комбинациях. Например, развивающий мезоцикл может состоять из: 4 мезоциклов – двух объемных, одного интенсивного и восстановительного.

Контрольно – подготовительный мезоцикл представляет собой переходящую форму от базовых мезоциклов к соревновательным. Собственно тренировочная работа сочетается здесь с участием в серии соревнований, которые имеют в основном контрольно-тренировочный характер и подчинены, таким образом, задачам подготовки к соревнованиям. Мезоцикл данного типа может состоять из двух-трех собственно тренировочных микроциклов и одного микроцикла соревновательного типа.

Предсоревновательные мезоциклы типичны для этапа непосредственной подготовки к основному соревнованию или одному из основных. В них должен быть смоделирован весь режим предстоящих соревнований, обеспечена адаптация к его конкретным условиям и созданы оптимальные условия для полной реализации возможностей спортсмена в решающих стартах. Если соревнования являются не очень ответственными для спортсмена или команды и проводятся в обычных климатических и географических условиях, то непосредственная подготовка к ним обеспечивается в рамках соревновательного мезоцикла, который может состоять из подводящих, соревновательных и восстановительных микроциклов. При подготовке же к ответственному соревнованию, проводимому в необычных для спортсмена условиях, уже целесообразно специально выделить этап непосредственной подготовки к ответственному соревнованию, который обычно включает один или несколько мезоциклов, построенных по типу предсоревновательных.

Как правило, предсоревновательный мезоцикл состоит из модельно-соревновательных, подводящих и собственно тренировочных микроциклов, которые могут сочетаться в различной последовательности и с разной частотой.

Соревновательные мезоциклы – это типичная форма построения тренировки в период основных соревнований. Количество и структура соревновательных мезоциклов определяют особенности существующего спортивного календаря, программа, режим соревнования, состав участников, квалификация и степень подготовленности спортсменов. Как минимум каждый соревновательный

мезоцикл состоит из подводящего, соревновательного и восстановительного микроциклов.

Восстановительные мезоциклы подразделяются на восстановительно-подготовительные и восстановительно-поддерживающие. Первые планируют между двумя соревновательными мезоциклами. Состоят они из одного-двух восстановительных, двух-трех собственно тренировочных микроциклов. Их основная задача – восстановление спортсменов после серии основных соревнований, требующих не столько физических, сколько нервных затрат, а также подготовка к новой серии соревнований.

Восстановительно-поддерживающие мезоциклы также планируют после соревновательного мезоцикла в том случае, когда серия соревнований была слишком тяжела для спортсмена. Для того чтобы не допустить перерастания кумулятивного эффекта, вызванного участием спортсмена в серии соревнований, в перетренировку после восстановительных микроциклов вводят тренировочную работу поддерживающего характера, широко используя средства общей подготовки. Средние циклы подобного типа в основном характерны для переходного периода.

Варианты структуры подготовительного периода.

Для более эффективного планирования тренировочного процесса и управления им, подготовительный период годичного цикла делится на мезоциклы разного типа. В рамках этих мезоциклов сменяются средства и методы тренировки, объем и интенсивность нагрузки и т.д. Их содержание и длительность зависят от:

- 1) общей продолжительности подготовительных периодов и календаря спортивно-массовых мероприятий;
- 2) вида спорта;
- 3) возраста, квалификации, стажа спортсменов;
- 4) условий тренировки и других факторов.

При одноцикловом построении тренировки спортсменов на общеподготовительном этапе выделяют втягивающий, базовый общефизический мезоциклы; на специально-подготовительном этапе – базовый специализированно-физический, базовый специально-подготовительный и контрольно-подготовительный мезоциклы. Подобное сочетание типов мезоциклов характерно для «сезонных» видов спорта.

Основная цель втягивающего мезоцикла – постепенная подготовка спортсменов к выполнению больших по объему и интенсивности тренировочных нагрузок, обеспечение развития опорно-двигательного, нервно-мышечного аппарата и функциональных основных систем организма, особенно кровообращения и дыхания, а также воспитание волевых качеств. В этом мезоцикле целесообразно разучивать новые упражнения, восстанавливать структуру забытых движений.

Содержание базового общефизического мезоцикла должно соответствовать всестороннему и гармоническому развитию спортсменов. У квалифицированных спортсменов может быть 1-2 базовых общефизических мезоциклов, у начинающих их может быть несколько.

В базовом специализированно-физическом мезоцикле продолжается развитие общей выносливости, гибкости, силовых, скоростных, координационных способностей, но применяемые средства и методы приобретают все большую специфическую направленность. Его основная задача – восстановить технику избранного вида спорта, создать предпосылки для ее совершенствования, постепенно подготовить организм спортсменов к тренировкам в этом виде спорта в большом объеме и с высокой интенсивностью. Интенсивность тренировочных нагрузок несколько уменьшается, снижается их объем.

В этом мезоцикле за счет умелого сочетания средств специальной и общей подготовки изменяются физические способности, технико-тактические навыки, приобретенные до этого в соревновательном упражнении.

В базовом специально-подготовительном мезоцикле увеличивается объем соревновательного упражнения, большое внимание уделяется совершенствованию технико-тактического мастерства. Однако общефизическим упражнениям по-прежнему отводится 1-2 дня в неделю.

В контрольно-подготовительном мезоцикле завершается становление спортивной формы. Основная его задача – подготовка спортсменов к участию в ответственных соревнованиях. Объем нагрузки соревновательного упражнения становится максимальным, повышается интенсивность занятий. Спортсмены участвуют в контрольных и второстепенных соревнованиях, которые являются органической частью тренировочного процесса. После окончания этого мезоцикла начинается соревновательный период.

Соревновательный период.

Основная цель тренировки в этом периоде – сохранение спортивной формы и на основе этого – реализация ее в максимальных результатах. В этом периоде используются соревновательные и специально-подготовительные упражнения, направленные на повышение специальной работоспособности в избранном виде спорта. Удельный вес средств общей подготовки в соревновательном периоде должен быть не ниже, чем на специально-подготовительном этапе. При помощи средств общей подготовки обеспечивается развитие и поддержание необходимого уровня разнообразных физических способностей, двигательных умений и навыков, активный отдых. Конкретное соотношение между средствами специальной и общей подготовки в соревновательном периоде у спортсменов зависит от их возраста и спортивной квалификации.

В этом периоде используются наиболее трудоемкие методы спортивной тренировки (соревновательный, повторный, интервальный).

Число соревнований зависит от особенностей вида спорта, структуры соревновательного периода, возраста, квалификации спортсменов. С помощью частоты и общего числа соревнований можно управлять в этом периоде ростом спортивных результатов. Однако их оптимальное число нужно определять индивидуально для каждого спортсмена. Интервалы отдыха между отдельными состязаниями должны быть достаточны для восстановления и развития работоспособности спортсменов.

Особенности динамики тренировочных нагрузок в соревновательном периоде определяются его структурой.

Варианты структуры соревновательного периода. Структура соревновательного периода зависит от календаря соревнований, их программы и режима, состава участников, общей системы построения тренировки. Если соревновательный период кратковременный (1-2 месяца), он обычно целиком состоит из нескольких соревновательных мезоциклов. Объем тренировочной нагрузки в этом случае постепенно снижается и стабилизируется на определенном уровне, а интенсивный период соревнования несколько возрастает. При большей продолжительности соревновательного периода (3-4 месяца и более 1), характерного, прежде всего, для квалифицированных спортсменов, он, наряду с соревновательными, включает промежуточные мезоциклы (восстановительно-поддерживающие, восстановительно-подготовительные), в которых снижается тренировочная нагрузка, варьируются средства, методы и условия тренировки. Этим создаются условия для непрерывного повышения уровня подготовленности спортсмена.

Переходный период.

Главной задачей этого периода является активный отдых и вместе с тем сохранение определенного уровня спортивной работоспособности. Основное содержание занятий в переходном периоде составляет общая физическая подготовка в режиме активного отдыха. Следует избегать однотипных и монотонных нагрузок, так как они препятствуют полноценному активному отдыху. Активный отдых организуется за счет смены двигательной деятельности и смены обстановки (мест занятий, спортивного оборудования, инвентаря и т.д.). Он применяется, прежде всего, для быстрого и полного восстановления спортсменов.

В переходном периоде уменьшается общий объем и интенсивность тренировочной нагрузки, однако нельзя допускать чрезмерно большого их спада. Важная задача переходного периода - анализ работы в течение прошедшего года, составление плана тренировки на следующий год, лечение травм.

Если спортсмен регулярно не занимался, не имел достаточных нагрузок, мало выступал в соревнованиях, необходимость в переходном периоде отпадает.

2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условия тренировочных занятий и соревнований

Рекомендации по проведению тренировочных занятий

С учетом специфики бобслея определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с тендерными возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта бобслей осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Общие требования техники безопасности

Участники соревнований обязаны знать правила соревнований и неукоснительно выполнять их, быть подготовленными к участию в данных соревнованиях с учетом трудности и сложности трассы, пользоваться инвентарем, соответствующим требованиям безопасности, а также по первому требованию представителя судейской коллегии являться на допинг-контроль.

В целях безопасности *бобслеист* обязан иметь защитный шлем во время тренировочных и соревновательных заездов. Для облегчения разгона боба спортсменам разрешается использовать шипованную обувь.

Соревнования по бобслею проводятся на трассах, которые имеют все размеры и параметры, предусмотренные правилами FIBT, в частности, длина трассы от старта до финиша должна составлять 1200-1650 м, при этом 1200 метров должны иметь уклон вниз. Трасса должна быть спроектирована таким образом, чтобы после первых 250 метров можно было набирать скорость от 80 до 100 км/ч.

В соревнованиях по бобслею могут принимать участие спортсмены на бобах, изготовленных в строгом соответствии с регламентом FIBT. Двухместные бобслейные сани с экипажем и экипировкой не должны превышать 390 кг для мужчин и 340 кг для женщин. Четырёхместные бобслейные сани с экипажем и экипировкой не должны превышать 630 кг. Двухместные бобслейные сани без экипажа должны весить не менее 170 кг. Четырёхместные бобслейные сани без экипажа должны весить не менее 210 кг.

Перед соревнованием производится замер температуры полозьев. Отклонение температуры полозьев бобов от температуры контрольного полоза не должно превышать 4° С, в противном случае экипаж дисквалифицируется.

В целях безопасности *скелетонист* обязан иметь защитный шлем во время тренировочных и соревновательных заездов.

Соревнования по скелетону проводятся на трассах, которые имеют все размеры и параметры, предусмотренные правилами FIBT.

В соревнованиях по скелетону могут принимать участие спортсмены на скелетонах, изготовленных в строгом соответствии с регламентом FIBT. Перед соревнованием производится замер температуры полозьев. Отклонение температуры полозьев скелетона от температуры контрольного полоза не должно превышать 4° С, в противном случае спортсмен дисквалифицируется.

2.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

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

Тренировочное занятие предусматривает поэтапное увеличение объема и интенсивности нагрузок, так, чтобы каждый последующий период начинался и заканчивался на более высоком уровне. Этим, обеспечивая последовательность нагрузок из года в год и их увеличения в течение ряда лет.

Подготовленность спортсмена будет лучшей, если нагрузка на всех этапах многолетней подготовки спортсменов будет отвечать возрастным и индивидуальным функциональным способностям организма спортсмена и будет направлена на улучшение способностей организма спортсмена приспособляться к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Соотношения объемов тренировочных и соревновательных нагрузок являются *максимальными* и представлены в примерном тренировочном плане, рассчитанном на 52 недели, в табл. 16, 17.

2.3. Планирование спортивных результатов

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на олимпийский четырехлетний цикл. Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое спортсменом место на соревнованиях. Тренер совместно со спортсменом определяет контрольные, отборочные, основные и главные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер должен ставить посильные, выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;
- стаж занятий в спорте и конкретно бобслеем (скелетоном);
- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;
- результаты, показанные спортсменом в предыдущем спортивном сезоне;
- состояние здоровья спортсмена;
- уровень спортивной мотивации спортсмена;

ПРИМЕРНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЛАН
тренировочных занятий по БОБСЛЕЮ (час)

№ п/п	Разделы спортивной подготовки	Этапы подготовки																	
		Тренировочный										ССМ						ВСМ	
		этап начальной специализации				этап углубленной специализации						1-й год		2-й год		3-й год		Без ограничений	
		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год		1-й год		2-й год		3-й год		Без ограничений	
		час.	%	час.	%	час.	%	час.	%	час.	%	час.	%	час.	%	час.	%	час.	%
1.	Общая физическая подготовка	150	24	160	21,9	200	21,3	210	20,2	210	20,2	228	18,3	233	17,2	233	16	255	15,4
2.	Специальная физическая подготовка	160	25,6	208	28,6	265	28,2	275	26,4	275	26,4	291	23,3	313	23,2	313	21,5	380	22,8
3.	Технико-тактическая подготовка	150	24	170	23,4	230	24,5	247	23,8	247	23,8	267	21,4	267	19,7	267	18,3	330	19,8
4.	Теоретическая подготовка	26	4,3	36	4,9	42	4,8	50	4,8	50	4,8	70	5,6	70	5,2	70	4,8	80	4,8
5.	Психологическая подготовка	42	6,7	42	5,8	42	4,8	50	4,8	50	4,8	92	7,4	92	6,8	99	6,8	117	7
6.	Участие в соревнованиях	36	5,8	40	5,5	50	5,3	80	7,7	80	7,7	122	9,8	122	9,1	142	9,8	150	9
7.	Инструкторская и судейская практика	14	2,2	14	1,9	28	2,8	28	2,7	28	2,7	30	2,4	60	4,4	80	5,5	85	5,2
8.	Контрольно-переводные испытания, тестирования	16	2,6	18	2,5	20	2,1	20	1,9	20	1,9	24	1,9	24	1,8	52	3,6	60	3,6
9.	Медобеспечение, восстановительные мероприятия	30	4,8	40	5,5	59	6,1	80	7,7	80	7,7	124	9,9	171	12,6	200	13,7	207	12,4
	Общее количество часов в год, из расчета 52 недели	624	100	728	100	936	100	1040	100	1040	100	1248	100	1352	100	1456	100	1664	100
	Количество часов в неделю	12		14		18		20		20		24		26		28		32	
	Количество тренировок в неделю	5		5-6		6-7		6-7		6-7		9-14		9-14		9-14		3-4	
	Общее количество тренировок в год	260		260-312		312-364		312-364		312-364		468-728		468-728		468-728		156-208	

**ПРИМЕРНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЛАН
тренировочных занятий по СКЕЛЕТОНУ (час)**

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки													
		Т										ССМ		ВСМ	
		Этап начальной специализации					этап углубленной специализации								
		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год		3 года		Без ограничений	
		(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)
1.	Теоретическая подготовка	16-29	3-5,5	16-29	3-5,5	19-42	2-4,5	19-42	2-4,5	19-42	2-4,5	22-36	1,5-2,5	22-36	1,5-2,5
2.	Общая физическая подготовка	187-244	36-47	187-244	36-47	243-384	26-41	243-384	26-41	243-384	26-41	320-422	22-29	291-379	20-26
3.	Специальная физическая подготовка	75-114	15-22	75-114	15-22	168-276	18-29,5	168-276	18-29,5	168-276	18-29,5	306-408	21-28	320-415	22-28,5
4.	Контрольные соревнования	21-31	4-6	21-31	4-6	33-56	3,5-6	33-56	3,5-6	33-56	3,5-6	66-95	4,5-6,5	66-87	4,5-6
5.	Совершенствование технико-тактического мастерства	114-151	22-29	114-151	22-29	253-337	27-36	253-337	27-36	253-337	27-36	524-641	36-44	568-655	39-45
6.	Специальные подготовительные упражнения	21-36	4-7	21-36	4-7	23-47	2,5-5	23-47	2,5-5	23-47	2,5-5	22-58	1,5-4	22-36	1,25-2,5
7.	инструкторская и судейская практика	3-9	0,5-1,5	3-9	0,5-1,5	5-14	0,5-1,5	5-14	0,5-1,5	5-14	0,5-1,5	7-15	0,5-1	7-15	0,5-1
	Общее количество часов в год, из расчета 52 недели	520	100	520	100	936	100	936	100	936	100	1456	100	1456	100
	Количество часов в неделю	10		10		18		18		18		28		28	
	Количество тренировок в неделю	5		5-6		6-7		6-7		6-7		9-14		9-14	
	Общее количество тренировок в год	260		260-312		312-364		312-364		312-364		468-728		468-728	

- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- наличие бытовых проблем, уровень финансовой обеспеченности спортсмена;
- обстановка в семье, поддержка близких ему людей;
- наличие каких-либо проблем в учреждении (если спортсмен проходит спортивную подготовку);
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом тренировочного плана и вносить необходимые коррективы.

2.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Спортсмен, занимающийся спортом представляет из себя сложную социально-биологическую систему. Управление этой системой ставит своей целью оптимизацию и повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности во всех их проявлениях, что способствует достижению более высоких спортивных результатов.

Одним из важнейших звеньев управления многолетней подготовки является комплексный контроль, позволяющий оценивать подготовленность спортсменов на всех этапах спортивной подготовки. Эффективная система комплексного контроля дает возможность тренеру объективно оценивать правильность избранного направления спортивной подготовки, постоянно следить за состоянием и динамикой тренированности спортсменов, своевременно вносить коррективы в тренировочный процесс. Важно в спортивной подготовке значение научно обоснованной системы контрольных испытаний и нормативов для вида спорта, которые являются определенными ориентирами рационального построения тренировочного процесса спортсменов различного возраста и квалификации.

Педагогический контроль – является основным для получения информации о состоянии и эффективности деятельности спортсменов на различных этапах спортивной подготовки. Он применяется для оценки эффективности средств и методов тренировки для определения динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений.

Задачи педагогического контроля – учет тренировочных и соревновательных нагрузок, определение различных сторон подготовленности спортсменов, выявление возможностей достигнуть запланированный спортивный результат; оценка поведения спортсмена на соревнованиях.

Основными методами педагогического контроля являются педагогические наблюдения, тестирование, контрольные тренировки, характеризующие различные стороны подготовленности спортсменов.

Методы врачебного контроля направлены на оценку состояния здоровья, степени физического развития, биологического возраста, уровня его функциональной подготовленности.

В последние года значительно повысилось значение организации врачебно-педагогического контроля, который рассматривается теперь в качестве одного из главных звеньев в системе управления подготовкой спортсмена.

Под контролем следует понимать не просто сбор интересующей информации, но также сопоставление ее с уже имеющимися данными (планами, контрольными показателями, нормами и т.п.) и последующий анализ, завершаются принятием решения.

Методы контроля:

- анкетирование, опрос;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование.

Важнейшим дополнением к педагогическому контролю может и должен служить самоконтроль спортсмена.

Самоконтроль – это система наблюдений спортсмена за своим здоровьем, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, подготовленностью физической, технической и психологической.

Самоконтроль дает информацию, дополняющую данные, полученные при обследовании.

Велико воспитательное значение самоконтроля, так и при его использовании совершенствуются личные качества: организованность, собранность, обязательность, дисциплинированность, исполнительность, развивается способность анализировать и сопоставлять факты, делать выводы, вырабатывается потребность соблюдать правила личной гигиены. Самоконтроль должен быть постоянным и вестись не только на всех этапах тренировки, но и на отдыхе.

Данные педагогического, врачебного контроля, а также самоконтроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях.

Так как тренировочные нагрузки велики и оказывают значительное влияние на функциональное состояние важнейших систем организма, тренер должен знать оптимальный уровень тренировочных нагрузок для каждого спортсмена, чтобы избежать отрицательного влияния утомления, возможный переутомления или перетренированности.

Следует систематически проводить обследование спортсменов до и после тренировок.

Для правильной организации тренировочного процесса тренер остро нуждается в помощи спортивного врача.

Врач должен не только осуществлять контроль за состоянием здоровья занимающихся, но и принимать участие в планировании тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

- углубленное медицинское обследование (далее – УМО) проводится дважды

в год (в начале и в конце тренировочного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров с привлечением специалистов разных профессий; оцениваются состояние здоровья, физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей; по этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки; уточняются объемы и интенсивность нагрузок сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;

- этапное комплексное обследование, являясь основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности спортсмена и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам УМО, при необходимости внесения поправок, дополнений частичных изменений; этапное обследование проводится 3-4 раза в годичном тренировочном цикле во время и после выполнения физических нагрузок для оценки общей и специальной работоспособности; измеряются частота сердечных сокращений, артериальное давление, электрокардиография и т.п.;

- текущее обследование проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления.

Большое внимание уделяется *психологической подготовке*.

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств.

Основными задачами психологической подготовки являются:

- привитие устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование установки на тренировочную деятельность;
- формирование волевых качеств спортсмена;
- совершенствование эмоциональных свойств личности;
- развитие коммуникативных свойств личности;
- развитие и совершенствование интеллекта спортсмена.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру.

В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей.

Рекомендации по организации психологической подготовки

Важные психологические проблемы характеризуют все этапы спортивного развития спортсмена, с момента спонтанного интереса до высших регулированных функций, обеспечивающих высокую спортивную производительность в период высших достижений.

Спортивная подготовка, как основа развития и совершенствования спортсмена не может проходить без учета психологических факторов, связанных с формированием психики, сознания и личности в избранном виде спорта.

В структуру психологической подготовки спортсмена включены следующие компоненты:

- определение и разработка системы требований к личности спортсмена, занимающегося определенным видом спорта на различных этапах спортивной подготовки – «психологический паспорт избранного вида спорта».

- психодиагностика и оценка уровня проявления психических качеств и черт личности спортсмена – его «психологическая характеристика». Если в «психологическом паспорте избранного вида спорта» решаются задачи: - «что надо иметь для достижений высоких спортивных результатов», то в психологической характеристике спортсмена – «какие качества психики и черты личности» у него проявляются в процессе спортивной деятельности.

- становление личности юного спортсмена через разработку и проведение в жизнь основных компонентов общей психологической подготовки как интегрального компонента готовности спортсмена к соревнованиям. Структуру общей психологической подготовки составляют нравственные, волевые, эмоциональные, коммуникативные и интеллектуальные качества личности.

- разработка основного содержания предсоревновательной подготовки с основной целью формирования и совершенствования «навыка» мобилизации готовности спортсмена в предсоревновательные дни.

- разработка и совершенствование содержания «психологической настройки» спортсмена в день соревнований через систему организации жизнедеятельности спортсмена, через организацию внимания в предстартовый период соревновательной деятельности через формирование на действие в условиях соревнований, через формирование и совершенствование тактического мышления, оперативного мышления и принятия решений по организации спортивных действий в условиях спортивного состязания – как основы непосредственно соревновательной психологической подготовки.

- подведение итогов соревновательной деятельности разработка плана тренировочной деятельности последующий период – как основы постсоревновательной психологической подготовки спортсменов.

В этом виде подготовки решаются задачи «реабилитации успешной и неуспешной спортивной деятельности юного спортсмена по отдельным

сторонам управления и самоуправления» умственными и двигательными действиями, регуляции эмоциональных состояний, проявления личностных качеств:

- нравственных;
- волевых;
- интеллектуальных в решении задач связанных с психологической готовностью спортсмена к соревнованиям.

Учет перечисленных компонентов в системе психологической подготовки юных спортсменов позволяет определить основные направления в психолого-педагогическом воздействии на спортсмена в решении задач формирования и совершенствования необходимых для данного вида спорта психических качеств и черт личности и на этой основе достижения высоких спортивных.

Биохимический контроль.

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена.

В практике спорта высших достижений обычно проводятся комплексные научные обследования спортсменов, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки. Такой контроль на уровне сборных команд страны осуществляют комплексные научные группы (КНГ), в состав которых входит несколько специалистов: биохимик, физиолог, психолог, врач, тренер.

2.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки

2.5.1. Тренировочный этап (до 2-х лет)

Задачи и преимущественная направленность тренировки (начальная спортивная специализация):

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники на участке разгона саней;
- приобретение соревновательного опыта;

- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке;
- воспитание скоростных, скоростно-силовых и силовых качеств;
- увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Эффективность спортивной тренировки обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой разгона саней и физической подготовки занимающихся (табл. 18, 19). 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 скоростных, скоростно-силовых, силовых качеств. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства.

Таблица 18

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле в ТГ-1 по бобслею**

№ п/п	Содержание занятий	Час/ месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Бобслей в мире, России и Москве	2							1	1				
2	Спорт и здоровье	4	1		1				1			1		
3	Инвентарь	5			1		1			1	1			1
4	Основы техники старта, разгона боба	7		1		2		1				1	2	
5	Правила соревнований по бобслею	8		2			2		2		2			
	Итого	26	1	3	2	2	3	1	4	2	3	2	2	1
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	150	15	14	14	14	13	13	10	10	12	10	11	14
2	Специальная физическая подготовка	160	14	15	10	15	10	14	14	10	15	15	14	14
3	Технико-тактическая подготовка	150	10	12	12	14	12	12	12	14	12	12	14	14
4	Психологическая подготовка	42	1	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	
5	Инструкторская и судейская практика	14	2		2	1	2		2	2		2	1	

Участие в соревнованиях	36		4	5		2	7	4	5		4	5	
Переводные нормативы	16	6				2			6			2	
ВСЕГО	624	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Теоретическая подготовка

Бобслей (скелетон) в мире, России, Москве в Центре.

Бобслей (скелетон) в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по бобслею (скелетону). Результаты выступлений российских спортсменов на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования. История спортивной школы, достижения и традиции.

Спорт и здоровье.

Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды бобслеиста. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

Инвентарь.

Выбор полозьев, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение бобслеиста (скелетониста), подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Обработка полозьев с помощью наждачной бумаги, нумерация наждачной бумаги (шкурки).

Основы техники старта, разгона боба (скелетона).

Обучение техники разгона тренажера по легкоатлетической дорожке. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Обучение техники бега под гору.

Правила соревнований по бобслею (скелетону).

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Старт и подготовка к старту. Правила поведения на старте.

Практическая подготовка

Общая физическая подготовка.

В первые 2 года занятий в тренировочных группах основное внимание уделяется разносторонней физической подготовке. В большом объеме должны применяться различные упражнения, воспитывающие ловкость, силу, подвижность в суставах (наклоны, сгибания, разгибания, вращения, махи), с отягощениями и без отягощений, на месте и в движении, индивидуально, с партнером. Упражнения со снарядами (скакалка, гантели, набивные мячи, утяжеленные манжеты, гири и др.), с использованием тренажерных устройств и технических средств. Всевозможные прыжки и прыжковые упражнения.

Особое внимание надо уделить развитию вестибулярного аппарата. В большом объеме применяются акробатические упражнения. Различные кувырки: вперед, назад, боком, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, мостик из стойки на голове и на руках, переход в мостик, запрыгивание на гимнастический мостик с прыжком вверх, прыжки вверх с трамплина без поворота и с поворотом на 180 и 360 градусов, сальто вперед (с помощью), колесо (переворот боком).

Специальная физическая подготовка.

Контроль за специальной физической подготовленностью включает измерение параметров скоростно-силовых качеств, которые наиболее сильно проявляются на участке разгона бобслейных саней (скелетона) по трассе. Задачи обучения и тренировки: обучение технике бега по прямой, обучение технике высокого старта для бобслеистов и низкого старта для скелетонистов и стартового разгона.

Технико-тактическая 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 старта и стартового разгона (обучение подсеванию, отталкиванию, обучение маховому выносу ноги и постановки её на опору). Обучение технике бега по скользящей поверхности (льду).

Психологическая подготовка.

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

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

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

Контрольные упражнения и соревнования.

Занимающиеся 1-го года обучения на тренировочном этапе в течение сезона должны принять участие в 7-8 стартах – бобслей и 6-12 – скелетон.

2.5.2. Тренировочный этап свыше 2-х лет (углубленная подготовка)

Задачи и преимущественная направленность тренировок:

- совершенствование техники разгона саней на стартовом участке;
- отработка техники посадки членов экипажа в бобслейные сани;
- отработка запрыгивания на скелетон;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- накопление соревновательного опыта.

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.

Распределение тренировочных нагрузок в годовом тренировочном цикле на тренировочных этапах свыше 2-х лет показано в табл. 20, 21, 22, 23, 24, 25.

Таблица 20

Распределение тренировочной нагрузки (час.) в годовом тренировочном цикле в ТГ-2 по бобслею

№ п/п	Содержание занятий	Час/ месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Спорт и здоровье	8	2		1			2	1			2		
2	Инвентарь	9			2		2			2	1			2
3	Основы техники старта, разгона боба	7		1		2		1				1	2	
4	Правила соревнований по бобслею	10		2		1	2		2		2			1
	Итого	36	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	160	17	15	14	14	13	13	12	10	12	11	12	17
2	Специальная физическая подготовка	208	21	17	13	18	12	20	16	12	19	17	21	22
3	Технико-тактическая подготовка	170	10	15	14	15	13	15	13	15	14	15	16	15
4	Психологическая подготовка	42	1	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	

5	Инструкторская и судейская практика	14	2		2	1	2		2	2		2	1	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	40	1	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
	Итого	634	52	53	52	55	48	55	52	48	52	52	57	58
	Участие в соревнованиях	40		5	5	3	7		5	4	6	5		
	Переводные нормативы	18	6				2	2		6			2	
	ВСЕГО:	728	60	61	60	61	61	60	61	61	61	60	61	61

Таблица 21

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле в ТГ-3 по бобслею**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Спорт и здоровье	10	2			2		1		2		2	1	
2	Инвентарь	9	1		2			2	2		2			
3	Основы техники старта, разгона боба	11		1	2		2		1	2	2		1	
4	Правила соревнований по бобслею	12		2		2	2	1	1			2	2	
	Итого	42	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	200	20	20	9	23	17	18	12	7	12	15	22	25
2	Специальная физическая подготовка	265	28	19	26	23	17	22	23	22	22	20	17	26
3	Технико-тактическая подготовка	230	14	22	20	19	19	20	19	20	19	18	22	18
4	Психологическая подготовка	42	1	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	
5	Инструкторская и судейская практика	28	2	1	4	2	4		3	3	3	4	2	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	59	2	4	4	4	4	4	6	5	5	6	6	9
	Итого	824	67	69	68	74	66	68	68	62	67	67	72	78

	Участие в соревнованиях	50		6	6		6	6	6	6	7	7		
	Переводные нормативы	20	8				2			6	2		2	
	ВСЕГО:	936	81	80	75	86	86	78	78	73	77	71	69	82

Таблица 22

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле в ТГ-4-5 по бобслею**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Спорт и здоровье	5	1				1			2			1	
2	Инвентарь	10	2		1	2		2			1	2		
3	Основы техники старта, разгона боба	17		2	2		2	2	2	2	2	1		2
4	Правила соревнований по бобслею	18		1	2	2	2		3		2	2	2	2
	Итого	50	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	210	22	19	17	23	12	18	8	12	12	15	22	30
2	Специальная физическая подготовка	275	31	31	15	20	15	30	15	25	25	20	22	26
3	Технико-тактическая подготовка	247	16	17	21	25	18	26	23	20	21	17	23	20
4	Психологическая подготовка	50	1	3	7	3	7	3	7	5	5	7	2	
5	Инструкторская и судейская практика	28	2	2	3	2	4		5	3	5		2	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	80	3	6	8	5	8	5	8	7	8	8	7	7
	Итого	890	75	78	71	78	64	82	66	72	76	67	78	83
	Участие в соревнованиях	80		6	10	5	16		16	5	4	14	4	
	Переводные нормативы	20	8				2			6	2		2	
	ВСЕГО:	1040	86	87	86	87	87	86	87	87	87	86	87	87

**Распределение тренировочных часов в годичном цикле подготовки
для ТГ-2-3 по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/ месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Скелетон в мире, России, Москве	2							1	1				
2	Техника безопасности	8	2		1			2	1			2		
3	Инвентарь	9			2		2			2	1			2
4	Основы техники старта, разгона скелетона	7		1		2		1				1	2	
5	Правила соревнований по скелетону	10		2		1	2		2		2			1
	Итого	36	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	160	17	16	14	14	13	12	12	10	12	11	12	17
2	Специальная физическая подготовка	208	21	18	13	18	12	20	16	12	19	17	21	21
3	Технико-тактическая подготовка	170	10	15	14	15	13	15	13	15	14	15	16	15
4	Психологическая подготовка	42	1	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	
5	Инструкторская и судейская практика	14	2		2	1	2		2	2		2	1	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	40	1	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
	Итого	634	52	55	52	55	48	54	52	48	52	52	57	57
	Участие в соревнованиях	38		3	5	3	7		5	4	6	5		
	Переводные нормативы	18	6				2	2		6			2	
	ВСЕГО	726	60	61	60	61	61	59	61	61	61	60	61	60

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле в ТГ-5 по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Техника безопасности	5	1				1			2			1	
2	Инвентарь	10	2		1	2		2			1	2		
3	Основы техники старта, разгона скелетона	17		2	2		2	2	2	2	2	1		2
4	Правила соревнований по скелетону	18		1	2	2	2		3		2	2	2	2
	Итого	50	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4
2. Практическая подготовка														
	Общая физическая подготовка	210	22	19	17	23	12	18	8	12	12	15	22	30
	Специальная физическая подготовка	275	31	31	15	20	15	30	15	25	25	20	22	26
	Технико-тактическая подготовка	247	16	17	21	25	18	26	23	20	21	17	23	20
	Психологическая подготовка	50	1	3	7	3	7	3	7	5	5	7	2	
	Инструкторская и судейская практика	28	2	2	3	2	4		5	3	5		2	
	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	80	3	6	8	5	8	5	8	7	8	8	7	7
	Итого	890	75	78	71	78	64	82	66	72	76	67	78	83
	Участие в соревнованиях	80		6	10	5	16		16	5	4	14	4	
	Переводные нормативы	20	8				3			6	3			
	ВСЕГО	1040	86	87	86	87	88	86	87	87	88	86	85	87

В бобслее (скелетоне) доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию силы, координации и скоростно-силовых качеств.

На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные качества, возникающие в процессе спуска на трассе.

Теоретическая подготовка

Перспективы подготовки юных бобслеистов (скелетонистов) в ТГ.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства, бобслеистов (скелетонистов) тренировочной группы.

Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность бобслеиста (скелетониста). Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями разной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомление и перенапряжение организма.

Основы техники стартового разгона.

Особенности синхронности бега членов экипажа. Углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим характеристикам. Индивидуальный анализ техники бобслеистов (скелетонистов) тренировочной группы. Типичные ошибки.

Основы методики тренировки бобслеистов (скелетонистов).

Основные средства и методы физической подготовки спортсменов. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

Практическая подготовка

Общая физическая подготовка.

ОФП направлена на общее развитие и укрепление организма спортсмена: повышение функциональных возможностей всех органов и систем, развитие двигательной мускулатуры, улучшение координационной способности, увеличение до требуемого уровня силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, исправление дефектов телосложения и осанки.

Для решения этих задач применяются разнообразные упражнения из указанных ранее трех групп.

Специальная физическая подготовка.

СФП бобслеистов (скелетонистов) должна состоять из упражнений схожих по амплитуде движений, характеру и величине мышечных усилий, нагрузке на сердечнососудистую и дыхательные системы, по психологическим напряжениям и т.п.

В отличие от ОФП, где в большей мере используются упражнения, оказывающие общее воздействие, в СФП – строго направленные.

Средства и методы обучения: спринтерский бег (на контролируемых скоростях), прыжковые и беговые упражнения в обычных и в облегченных условиях. Стартовые упражнения – старт с падения; старт с опорой на одну руку. Разнообразные прыжки и прыжковые упражнения; специальные беговые упражнения; спринтерский бег с различной интенсивностью от 20 до 300 м; упражнения с отягощениями и на тренажерах. Кроссы, спринтерский бег и беговые упражнения в облегченных и затрудненных условиях (бег в гору 40-30 градусов; бег по песку, по снегу, против ветра, бег с отягощениями (1,5-2,5 кг) на голених, бег с отягощениями на поясе 2-5 кг; бег по наклонной дорожке 40-30 градусов, бег с использованием искусственной тяги 8-9 кг и т.д.). Упражнения типа «спрыгивание выпрыгивание»; прыжки в длину с места упражнения с ядром – броски вперед и через голову и т.д.

Техническо-тактическая подготовка.

Техническая подготовка – та часть процесса подготовки спортсмена, которая преимущественно направлена на овладение техникой избранного вида и совершенствование в ней. Овладение техникой – обязательное условие на пути к повышению спортивных результатов.

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий бобслеистов на участке разгона.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания, активной постановке стопы на скользящую поверхность, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используются 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 уровнем функционального состояния организма спортсмена. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления.

Психологическая подготовка.

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

Для воспитания смелости и самообладания, решительности, способности преодолевать различные формы страха и неуверенности необходимо повышать степень риска при прохождении сложных участков дистанции (крутых и закрытых спусков и др.) с различным качеством ледяной трассы.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Контрольные упражнения и соревнования.

Спортсмены в тренировочных группах свыше 2-х лет в течение сезона должны принять участие в 7-12 стартах.

Особенности отбора спортсменов в бобслее (скелетоне).

Практика подготовки бобслеистов показывает, что большие физические и особенно психические нагрузки не позволяют привлекать в бобслей детей и подростков. Медицинская комиссия при Международной федерации бобслея и тобогана (ФИБТ) рекомендует для занятий бобслеем привлекать спортсменов не моложе 18 лет, а Международный регламент (п. 1.4) устанавливает возраст юниоров до 26 лет, что является весьма необычным для многих видов спорта. Поэтому в бобслей (скелетон), как правило, приходят спортсмены из других видов спорта (разгоняющие преимущественно из легкой атлетики) в возрасте от 18 до 25 лет и имеющие спортивную квалификацию от 2-го разряда до мастера спорта международного класса.

В большинстве видов спорта возраст начала занятий активным спортом для мужчин составляет 13-14 лет. За это время у спортсменов, занимающихся определенным видом спорта, происходит адаптация отдельных мышечных групп к специфическим нагрузкам. В то же время развитие ряда мышечных групп, необходимых для соревновательной деятельности в бобслее (скелетоне), является недостаточным. С точки зрения бобслея (скелетона) наиболее хорошо развита мышечная система у легкоатлетов-десятиборцев, метателей ядра и копья. Для спортсменов из других видов спорта требуются дополнительные физические упражнения, укрепляющие наиболее слабые группы мышц.

Так, например, спортсмены, специализирующиеся в барьерном беге, имеют относительно слабое развитие мышц спины. Недооценка этого качества может сильно сказаться на состоянии позвоночника спортсмена при спусках по санно-бобслейной трассе.

Таким образом, для каждого спортсмена, приходящего в бобслей (скелетон), необходима индивидуальная дополнительная программа по специальной физической подготовке, направленная на укрепление и развитие слабого звена в нервно-мышечном аппарате.

Работа с санно-бобслейной техникой.

Спуску с санно-бобслейных трасс предшествует большая работа с санями. В процессе подготовки спортсмены многократно выполняют такие работы, как погрузка на автомашины и выгрузка саней, перенос саней к стартовой площадке и от финиша трассы, перекантовка саней для подготовки полозьев и другие работы.

Учитывая, что масса бобслейных саней двоек достигает 200 кг (по 100 кг на каждого спортсмена), такие работы требуют от спортсменов больших мышечных усилий всех мышечных групп тела.

2.5.3. Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Задачи и преимущественная направленность тренировки на этапах СС и ВСМ:

- Совершенствование скоростных возможностей, скоростно-силовой подготовленности;
- оптимальное развитие силовой и скоростно-силовой подготовленности;
- дальнейшее совершенствование техники бега с учетом индивидуальных особенностей спортсменов;
- приобретение соревновательного опыта;
- совершенствование соревновательной деятельности;
- выполнение норматива кандидата в мастера спорта для групп ССМ;
- выполнение нормативов мастера спорта и мастера спорта международного класса для групп ВСМ
- дальнейшее воспитание морально-волевых качеств и психологической подготовки;
- определение средств и методов тренировки для подведения спортсмена к пику формы в период основных соревнований сезона.

Особенности в подготовке бобслеистов на этапах ССМ и ВСМ

Содержание физической подготовки бобслеистов определяется:

- двигательной деятельностью спортсменов на участке разгона бобслейных саней
- влиянием различных факторов на организм спортсменов в период спуска по трассе;
- особенности подготовки бобслейной техники и скелетона;
- особенности отбора спортсменов в бобслее.

В отличие от скелетона бобслей относится к групповым видам спорта. На соревнованиях спортсмены выступают только в составе экипажей (двоек и четверок). Поэтому приходится иметь в виду две стороны подготовки: индивидуальную и групповую.

Участок спуска начинается с линии, на которой все члены экипажа находятся в бобслейных санях, и заканчивается линией финиша трассы. На этом участке двигательная деятельность спортсменов подчиняется в основном действиям пилота и характеризуется статическим напряжением всех мышц тела

и высоким возбуждением центральной нервной системы. На участке спуска наиболее сильно подвергается воздействию нервная система пилота, который управляет бобслейными санями на трассе.

На отдельных виражах трассы спортсмены испытывают радикальные перегрузки, вызванные центростремительным ускорением, величина которого может достигать в течение трех секунд четырехкратного ускорения земного притяжения. Центробежные силы, возникающие на виражах, сковывают движение спортсменов, затрудняют дыхание, ухудшают зрение и нарушают координацию движений. На отдельных участках трассы, особенно естественных, при низком качестве заливки трассы возникают сильные вибрации, затрудняющие управление санями. Определенное воздействие на нервную систему пилота оказывает ограниченность пространства и вынужденная поза при управлении бобслейными санями.

Возникающие на виражах центробежные силы действуют в направлении голова-таз спортсмена и вызывают сильные нагрузки на поясничный столб и отлив крови от головного мозга. При массе спортсмена 80-90 кг центробежные силы достигают величины порядка 300 кг. Для выдерживания таких нагрузок у бобслеистов должны быть хорошо развиты мышцы спины (особенно глубокие мышцы). Некоторое препятствие отливу крови от головы создает применение при спусках поясов (типа тяжелоатлетических), однако более эффективной считать хорошее физическое развитие мышц живота.

Таким образом, участок спуска предъявляет особые требования к физической подготовке бобслеистов, а также в направлении развития мышечной системы туловища спортсмена.

Особенности в подготовке скелетонистов на этапах ССМ и ВСМ

Содержание физической подготовки скелетонистов определяется:

- двигательной деятельностью спортсменов на участке разгона скелетона;
- влиянием различных факторов на организм спортсменов в период спуска по трассе;
- особенности подготовки техники и скелетона.

Участок спуска начинается с линии старта и заканчивается линией финиша трассы. На этом участке двигательная деятельность спортсмена характеризуется статическим напряжением всех мышц тела и высоким возбуждением центральной нервной системы. На участке спуска наиболее сильно подвергается воздействию нервная система скелетониста, который управляет санями на трассе. На отдельных виражах трассы спортсмен испытывает радикальные перегрузки, вызванные центростремительным ускорением, величина которого может достигать в течение трех секунд четырехкратного ускорения земного притяжения. Центробежные силы, возникающие на виражах, сковывают движение спортсмена, затрудняют дыхание, ухудшают зрение и нарушают координацию движений. На отдельных участках трассы, особенно естественных, при низком качестве заливки

трассы возникают сильные вибрации, затрудняющие управление санями. Определенное воздействие на нервную систему скелетониста оказывает ограниченность пространства и вынужденная поза при управлении санями.

Возникающие на виражах центробежные силы действуют в направлении голова-таз спортсмена и вызывают сильные нагрузки на поясничный столб и отлив крови от головного мозга. Для выдерживания таких нагрузок у скелетонистов должны быть хорошо развиты мышцы спины (особенно глубокие мышцы). Некоторое препятствие отливу крови от головы создает применение при спусках поясов (типа тяжелоатлетических), однако более эффективной считать хорошее физическое развитие мышц живота.

Таким образом, участок спуска предъявляет особые требования к физической подготовке скелетонистов в направлении развития мышечной системы туловища спортсмена.

Примерная схематическая модель тренировочного процесса на годичный цикл

Продолжительность тренировочных нагрузок в бобслее (скелетоне) определяется их спецификой.

В годовом цикле подготовки, который начинается в мае и заканчивается в апреле следующего года, период с ноября по март отводится на самый главный и ответственный этап подготовки спортсменов на санно-бобслейных трассах и участие в соревнованиях (табл. 26, 27, 28, 29, 30, 31). Таким образом, для физической, технической и стартовой подготовки отводится период продолжительностью в шесть месяцев (с мая по октябрь). В этих условиях применяемые методы и средства физической подготовки спортсменов должны обеспечить сохранение их тренирующего потенциала в течение длительного периода ледовой подготовки.

Таблица 26

Распределение тренировочной нагрузки (час.) в годовом тренировочном цикле для групп ССМ по бобслею

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Бобслей в мире, России и Москве	6		1		1			1	1			2	
2	Спорт и здоровье	14	2	1			2	1	1		2	2	3	
3	Инвентарь	16	2	3	3		2	3		2	1			

4	Основы техники старта, разгона боба	18		2	2	2		2	3	2		3	2	
5	Правила соревнований по бобслею	16	1	2	1	2	2		2	2	2	2		
	Итого	70	5	9	6	5	6	6	7	7	5	7	7	
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	233	25	15	22	15	28	15	14	14	21	15	16	33
2	Специальная физическая подготовка	313	39	18	30	21	21	25	20	30	35	21	23	30
3	Технико-тактическая подготовка	267	13	17	25	23	23	29	22	21	26	22	20	26
4	Психологическая подготовка	99	3	14	6	12	6	6	11	7	6	11	10	7
5	Инструкторская и судейская практика	80	3	9	8	10	10	10	8	4	2	10	6	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	190	15	16	17	17	14	14	17	16	15	19	15	15
	Итого	1136	98	89	108	98	102	99	92	92	105	98	90	111
	Участие в соревнованиях	142	10	19	8	18	12	11	18	12	6	12	16	
	Контрольные нормативы	52	8	4			2	6	4	10	5	5	8	
	ВСЕГО:	1456	121	121	122	121	122	122	121	121	121	122	121	111

Таблица 27

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле для групп ВСМ по бобслею**

№ п/п	Содержание занятий	Час/мес	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Бобслей в Мире, России, Москве	6	1			1			1	1			2	
2	Спорт и здоровье	15	2	1			2	1	2		2	2	3	
3	Инвентарь	19	2	3	3		2	3		2	2			2
4	Основы техники старта, разгона боба, скелетона	20		2	2	2		2	3	2		3	2	2

5	Правила соревнований по бобслею	20	2	2	2	2	2		2	2	2	2		2
	Итого	80	7	8	7	5	6	6	8	7	6	7	7	6
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	255	21	21	22	21	21	22	21	21	22	21	21	21
2	Специальная физическая подготовка	380	32	32	32	32	32	31	32	31	31	32	31	32
3	Технико-тактическая подготовка	330	28	27	27	28	28	27	27	28	28	27	28	27
4	Психологическая подготовка	117	10	9	10	10	10	10	9	9	10	10	10	10
5	Инструкторская и судейская практика	85	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	207	17	18	17	17	17	17	18	18	17	17	17	17
	Итого	1374	115	114	115	115	115	114	115	114	115	114	114	114
	Участие в соревнованиях	150	12	13	12	13	12	13	12	13	12	13	12	13
	Переводные нормативы	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ВСЕГО:	1664	139	140	139	138	138	138	140	139	138	139	138	138

Таблица 28

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле для групп ССМ-1 по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Личное и общественное значение занятий физической культурой	6		1		1			1	1				2
2	Нервная система и краткое понятие о механизме нервной деятельности	14	2	1			2	1	1		2	2	3	
3	Основы техники	16	2	3	3		2	3		2	1			
4	Основы методики тренировки	18		2	2	2		2	3	2		3	2	

5	Индивидуальный план, дневник	16	1	2	1	2	2		2	2	2	2		
	Итого	70	5	9	6	5	6	6	7	7	5	7	7	
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	228	23	15	22	15	28	15	14	14	21	15	16	30
2	Специальная физическая подготовка	291	32	16	26	20	20	23	21	28	33	20	23	29
3	Технико-тактическая подготовка	267	13	17	25	23	23	29	22	15	26	22	26	26
4	Психологическая подготовка	92	3	14	9	12	6	6	11	4	6	6	5	10
5	Инструкторская и судейская практика	30	2	4	2	4	1	3	4	1	1	5	3	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	124	13	10	10	11	6	9	10	15	6	17	8	9
	Итого	1032	86	76	94	85	84	85	82	77	93	85	81	104
	Участие в соревнованиях	122	2	19	4	14	12	7	18	12	6	12	16	
	Переводные нормативы	24	8				2	6		8				
	ВСЕГО	1248	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

Таблица 29

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле для групп ССМ-2 по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Личное и общественное значение занятий физической культурой и спортом	6		1		1			1	1				2
2	Нервная система и краткое понятие о механизме нервной деятельности	14	2	1			2	1	1		2	2	3	
3	Основы техники	16	2	3	3		2	3		2	1			
4	Основы методики тренировки	18		2	2	2		2	3	2		3	2	

5	Индивидуальный план, дневник	16	1	2	1	2	2		2	2	2	2		
	Итого	70												
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	233	25	15	22	12	28	15	14	14	21	15	16	33
2	Специальная физическая подготовка	313	39	18	30	21	21	25	20	30	35	21	23	30
3	Технико-тактическая подготовка	267	13	17	25	23	23	29	22	21	26	22	20	26
4	Психологическая подготовка	92	3	14	6	12	6	6	11	7	6	11	10	
54	Инструкторская и судейская практика	60	3	9	4	8	2	6	8	2	2	10	6	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	171	15	12	15	15	12	12	13	12	12	14	15	24
	Итого	1136												
	Участие в соревнованиях	122	2	19	4	14	12	7	18	12	6	12	16	
	Переводные нормативы	24	8				2	6		8				
	ВСЕГО	1352	113	113	112	113	112	112	113	113	113	112	113	113

Таблица 30

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле для групп ССМ-3 по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Важнейшие решения правительства по вопросам физической культуры и спорта	6		1		1			1	1			2	
2	Построение тренировки в макро-, мезо- и микроциклах	14	2	1			2	1	1		2	2	3	
3	Основы техники прохождения трассы	16	2	3	3		2	3		2	1			
4	Основы методики тренировки	18		2	2	2		2	3	2		3	2	

5	Ведение и анализ спортивного дневника	16	1	2	1	2	2		2	2	2	2		
	Итого	70												
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	233	25	15	22	15	28	15	14	14	21	15	16	33
2	Специальная физическая подготовка	313	39	18	30	21	21	25	20	30	35	21	23	30
3	Технико-тактическая подготовка	267	13	17	25	23	23	29	22	21	26	22	20	26
4	Психологическая подготовка	99	3	14	6	12	6	6	11	7	6	11	10	7
5	Инструкторская и судейская практика	80	3	9	8	10	10	10	8	4	2	10	6	
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	200	15	16	17	17	14	14	17	16	15	19	15	25
	Итого	1136												
	Участие в соревнованиях	142	10	19	8	18	12	11	18	12	6	12	16	
	Переводные нормативы	52	8	4			2	6	4	10	5	5	8	
	ВСЕГО	1456	121	121	122	121	122	122	121	121	121	122	121	121

Таблица 31

**Распределение тренировочной нагрузки (час.)
в годовом тренировочном цикле для групп ВСМ по скелетону**

№ п/п	Содержание занятий	Час/месяц	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Теоретическая подготовка														
1	Спортивные международные связи российских спортсменов и их значение в укреплении мира и дружбы между народами	6	1			1			1	1			2	
2	Влияние физических упражнений на увеличение мышечной массы	15	2	1			2	1	2		2	2	3	

3	Нервная система и краткое понятие о механизме нервной деятельности	19	2	3	3		2	3		2	2			2
4	Индивидуальные особенности выполнения техники движений	20		2	2	2		2	3	2		3	2	2
5	Определение и исправление ошибок	18	2	2	2	2	2		2	2	2	2		2
6	Ведение и анализ спортивного дневника	2												
	Итого	80												
2. Практическая подготовка														
1	Общая физическая подготовка	255	21	21	22	21	21	22	21	21	22	21	21	21
2	Специальная физическая подготовка	380	32	32	32	32	32	31	32	31	31	32	31	32
3	Технико-тактическая подготовка	330	28	27	27	28	28	27	27	28	28	27	28	27
4	Психологическая подготовка	117	10	9	10	10	10	10	9	9	10	10	10	10
5	Инструкторская и судейская практика	85	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7
6	Восстановительные мероприятия, медобеспечение	207	17	18	17	17	17	17	18	18	17	17	17	17
	Итого	1374												
	Участие в соревнованиях	150	12	13	12	13	12	13	12	13	12	13	12	13
	Переводные нормативы	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ВСЕГО	1664	139	140	139	138	138	138	140	139	138	139	138	138

Структурной основной единицей системы подготовки спортсменов является годовой макроцикл. Такая структура позволяет четко планировать основные параметры соревновательной и тренировочной деятельности, количество тренировочных мероприятий.

План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий формируется школой, на основе Единого календарного плана межрегиональных всероссийских и международных физкультурных мероприятий, а так же Единого календарного плана физкультурных и спортивных мероприятий города Москвы.

Основные параметры микроцикла подготовки.

Каждый макроцикл содержит три периода: подготовительный (май-октябрь), соревновательный (ноябрь-март) и переходный (апрель-май).

Циклы подготовки komponуются из мезоциклов, включающих в себя тренировочные, соревновательные и восстановительные мероприятия. Длительность мезоциклов – от 10 до 20 дней.

Основные параметры подготовительного периода.

Подготовительный период длится шесть месяцев и состоит из двух этапов: общеподготовительного и специально-подготовительного.

Общеподготовительный этап преследует цель повышения общего уровня функциональных возможностей организма спортсменов и разностороннее развитие их физических способностей. Включает в себя период с мая по июль.

Специально-подготовительный этап преследует цель развития и повышения специальной физической, технической и стартовой подготовленности спортсменов, а также подготовки бобслейной техники к соревновательному периоду. Включает в себя период с июля по октябрь.

Основные параметры соревновательного периода.

Одним из важнейших факторов эффективной подготовки бобслеистов высшей квалификации является оптимальная система соревнований.

Соревновательный период длится пять месяцев и состоит из двух этапов: непосредственной подготовки к главным соревнованиям и основных соревнований.

Этап непосредственной подготовки к главным соревнованиям предполагает развитие и повышение всех основных сторон подготовленности спортсменов (физических, технических, психофизиологических) в условиях прохождения трасс различной сложности, протяженности и в различных погодных условиях. Включает в себя период с ноября по декабрь и предусматривает подготовку спортсменов на различных трассах и участие в неосновных соревнованиях.

Этап основных соревнований преследует цель выявить все основные стороны подготовленности спортсменов в условиях спортивных состязаний и 38 накопить опыт участия в чемпионатах Европы и мира. Включает в себя период с января по март месяц.

Основные параметры переходного периода.

Переходный период преследует цель активного отдыха и восстановления спортсменов и включает в себя период с апреля по май месяц. Состоит из двух этапов: лечебно-оздоровительного и восстановительно-подготовительный.

Средства подготовки.

Система подготовки спортсменов включает в себя разнообразные средства подготовки спортсменов, основу которых составляют физические упражнения, с управленческой деятельностью.

Соревновательные упражнения составляют главную часть средств подготовки в бобслее, так, как с их помощью формируются физические, технические, тактические и психологические качества спортсменов.

Соревновательные упражнения являются основным средством технической подготовленности спортсменов, так как в настоящее время невозможно воспроизвести с помощью других средств условия, воздействующие на спортсменов при прохождении санно-бобслейной трассы. Эти трудности усугубляются тем, что каждая санно-бобслейная трасса имеет свои специфические особенности (перепад высот, конфигурация виражей, ледяное покрытие и т. д.). Поэтому в системе подготовке предусмотрены различные по своей сложности упражнения.

Подготовительные упражнения являются средством специальной подготовки спортсменов, и включает в себя элементы отдельных участков санно-бобслейной трассы. В состав подготовительных упражнений входят:

- спуски с укороченных участков санно-бобслейных трасс;
- спуски на роликовых санях по санно-бобслейным трассам или специальным асфальтовым дорожкам;
- разгон саней на стартовых ледовых эстакадах и специальных тренажеров по легкоатлетическим или асфальтовым дорожкам.

Специальные технические упражнения являются средством подготовки спортсменов по управлению техническими средствами и координации движений. Эти упражнения включают в себя элементы техники, схожие по своей структуре с элементами техники прохождения санно-бобслейной трассы. В состав специальных технических упражнений входят: упражнения на гоночных автомобилях, мотоциклах, на скоростных катерах и на водных лыжах.

Специальные физические упражнения являются средством поддержания и развития скоростно-силовых качеств спортсменов и включают в себя: бег на короткие дистанции, прыжковые упражнения, силовые упражнения со штангой, упражнения на силовых тренажерах и другие.

Общеподготовительные физические упражнения являются средством повышения общего уровня работоспособности, а также средством активного отдыха и противодействия монотонности специальных тренировок. В группу этих упражнений входят: кроссовый бег, плавание, спортивные игры, ритмичные упражнения и другие.

В качестве модельных характеристик специальной физической и технической подготовленности спортсменов используются параметры скоростных, силовых спортивно-педагогических тестов и параметры разгона бобслейного тренажера по легкоатлетической дорожке.

2.6. Организация психологической подготовки

Специфика бобслея, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитанию воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

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

методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти аффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями, оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма. Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевы́е ощущения, поломка инвентаря,

потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

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

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

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

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

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

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

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

Это достигается через:

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

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия. Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные

переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмен, сомневающийся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

Содержание психологической подготовки спортсменов составляют средства и методы, повышение уровня проявлений психических качеств спортсменов и морально-волевых черт их личности, на создание уверенности в своих силах и возможностях.

При управлении поведением (действиями) и эмоциональными состояниями спортсменов совершенствуется преодоление различных объективных и субъективных препятствий, создание благоприятного эмоционального фона и настроенности на максимальные усилия в соревнованиях.

Итог целенаправленной подготовки – состояние специальной готовности, которое выражается в мобилизованности спортсмена на достижение более высоких показателей в соревнованиях, в направленности намерений и действий на решение тренировочных и соревновательных задач. Составной частью психологической подготовки является воспитание моральных сторон личности спортсмена, продолжающееся непрерывно в течение всей спортивной деятельности, включающее также формирование личностных качеств (выдержки, самообладания, решительности, смелости и др.).

Решающее влияние на психологическую подготовленность оказывают соревнования за счет многокомпонентного воздействия на психическую сферу спортсменов. Участвуя в серии соревнований, спортсмен преодолевает конкретные ступени на пути формирования наивысшей готовности к важнейшему соревнованию годичного цикла или четырехлетия. Подготовку к соревнованиям, участие в которых имеет преимущественно тренировочные цели, нужно направить на воплощение в соревнованиях достигнутого уровня технико-тактической подготовленности, специальной тренированности, на повышение уровня тактической активности. Кроме того, важны установки на преодоление препятствий, требующих проявлений волевых и личностных качеств, применения средств саморегуляции эмоциональных состояний.

Особое место в психологической подготовке спортсмена занимает управление деятельностью спортсмена в соревнованиях со стороны тренера. Оно включает индивидуальный урок и специализированную разминку и ступенями соревнования для уменьшения степени тактической неопределенности ситуаций и оптимизации уровня притязаний и проявлений личностных качеств.

Психологическая подготовка подразделяется на общую и к конкретному соревнованию. Каждый раздел психологической подготовки имеет специфические задачи, решение которых требует комплексного подхода.

Общая психологическая подготовка осуществляется в единстве с физической, технической и тактической подготовкой на протяжении всего многолетнего периода спортивной подготовки, в ее задачи входит:

- воспитание высоконравственной личности спортсмена;

- развитие процессов восприятия;
- развитие внимания: объема, интенсивности, устойчивости, распределения и переключения;
- развитие тактического мышления, памяти, представления и воображения;
- развитие способности управлять своими эмоциями;
- развитие волевых качеств.

Воспитание личности спортсмена и формирование спортивного коллектива. В процессе тренировочной работы не только готовят высококвалифицированного спортсмена в плане его физической, технико-тактической подготовленности, но и воспитывают его характер, нравственные качества, идейную убежденность, коллективизм, разносторонние интересы, мотивацию положительного отношения к спорту и другие качества личности. Важным фактором развития личности служит самовоспитание, организация которого должна направляться тренером.

Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям состоит в следующем:

- осознание спортсменами задач на соревнования;
- изучение конкретных условий предстоящих соревнований;
- изучение сильных и слабых сторон соперника и подготовка к действиям с учетом этих особенностей;
- осознание и оценка своих собственных возможностей в настоящий момент;
- преодоление отрицательных эмоций, вызванных предстоящим соревнованием;
- формирование твердой уверенности в своих силах и возможностях в выполнении поставленных задач в предстоящем соревновании.

Каждый спортсмен испытывает перед соревновательным заездом, да и во время него сложные эмоционально-волевые состояния, которые определяются перестройкой психологических и физиологических процессов в организме. Одни спортсмены испытывают эмоциональный подъем, уверенность в своих силах. Это повышает готовность организма к выполнению предстоящих спортивных действий. У других спортсменов возникает перевозбуждение или апатия, неуверенность, боязнь поражения – все это ухудшает готовность организма, снижает возможности спортсмена.

Одни спортсмены в процессе тренировки демонстрируют высокое мастерство, а во время соревнований их порой трудно узнать. Различают четыре вида эмоциональных, предсоревновательных состояний:

- 1) состояние боевой готовности;
- 2) предсоревновательная лихорадка;
- 3) предсоревновательная апатия;
- 4) состояние самоуспокоенности.

1. *Состояние боевой готовности* является самым благоприятным и характеризует высокую степень готовности спортсменов к соревнованию. Для данного состояния характерны следующие особенности: общий эмоциональный подъем, бодрость, воодушевление, внутренняя собранность и сосредоточенность

на предстоящем соревновании, наличие активного стремления к достижению победы, уверенность в своих силах, обострение процессов восприятия, внимания, мышления, памяти, соображения и представления.

2. *Предсоревновательная лихорадка* характеризуется преобладанием процессов возбуждения, что проявляется в сильном волнении, неустойчивом эмоциональном состоянии, быстрой смене одних эмоций другими, совершенно противоположными по содержанию, в отсутствии сосредоточенности, в рассеянности, импульсивности, раздражительности.

Внешне данное состояние проявляется в дрожании рук и ног, потливости, повышенной речевой активности и др.

3. *Предсоревновательная апатия* представляет собой состояние, противоположное состоянию предсоревновательной лихорадки. Это понижение возбудимости выражается в вялости всех психических процессов, сонливости, отсутствии желания участвовать в игре, в упадке сил и неверии в свои силы, в ослаблении процессов восприятия, внимания, мышления, скованности движений, замедленности реакций, в угнетенности, необщительности. Внешне данное состояние проявляется в снижении мышечного тонуса, бледности лица, в изменении ритма дыхания, одышке, появляется холодный пот, пересыхает рот и пр.

4. *Состояние самоуспокоенности* характеризуется отсутствием готовности к волевым напряжениям, переоценкой своих сил и возможностей, недооценкой сил соперника, важности игры и т.д. Имеется еще множество промежуточных предсоревновательных состояний.

Преодоление отрицательных эмоциональных состояний и их регулирование могут быть осуществлены при помощи специальных приемов, которые сводятся к следующему:

- спортсмен не должен внешне выражать сильное волнение, неуверенность; наоборот, мимикой, движениями он должен стараться выразить состояние уверенности, бодрости и т.п.;

- применение в разминке специальных упражнений, различных по скорости, темпу, амплитуде, мышечному напряжению (в зависимости от особенностей эмоционального состояния), которые могут снизить излишнее возбуждение или снять состояние подавленности;

- произвольная регуляция дыхания при помощи специальных дыхательных упражнений различных по глубине, интенсивности, частоте, ритму, продолжительности;

- применение специальных приемов массажа и самомассажа, оказывающего на спортсмена успокаивающее или возбуждающее воздействие;

- одних случаях музыкальное сопровождение способствует бодрому, веселому настроению, повышает эмоциональный тонус, в других – оказывает успокаивающее воздействие при помощи слова; большую роль играет применение самоприказа, самоободрения, самопобуждения («я выиграю», «я добьюсь», «я должен» и т.д.).

Спокойное, ровное, уверенное поведение тренера является одним из важных моментов, направленных на создание психологической мобилизации спортсменов к предстоящему соревнованию, а также в процессе самого соревнования.

Вся психологическая подготовка должна проводиться с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

Нельзя не отметить и то, что в развитии воли спортсмена особое значение имеет взаимосвязь и взаимообусловленность между самими волевыми качествами: активностью и самостоятельностью, целеустремленностью и инициативностью, решительностью и настойчивостью, смелостью и самообладанием, уверенностью в своих силах.

Успешное формирование воли будет зависеть от организации тренировочного процесса, а также от самовоспитания спортсмена. Однако и здесь нужен постоянный контроль со стороны тренера по спорту. Подчас очень «замотивированный» спортсмен может в буквальном смысле слова загнать себя, перегружая себя дополнительной тренировкой.

Оценка эффективности психолого-педагогических воздействий в тренировочном процессе осуществляется путем педагогических наблюдений, измерений, анализа различных материалов, характеризующих личность юного спортсмена. Полученные данные сравниваются с исходными показателями и используются для внесения корректив в тренировочный процесс.

2.7. Планы применения восстановительных средств

К здоровью занимающихся предъявляются большие требования, так как в процессе тренировочно-соревновательной деятельности могут возникнуть условия для развития перенапряжения и утомления. В современном спорте особое внимание уделяется восстановительным средствам и мероприятиям.

Восстановительные процессы подразделяются на:

- текущее восстановление в ходе выполнения упражнений;
- срочное восстановление, которое наблюдается в течение длительного времени после выполнения тренировочных нагрузок;
- стресс - восстановление – восстановление перенапряжений.

Восстановительный период характеризуется гетерохронностью нормализации как отдельных функций организма, так и организма в целом. Эта особенность объясняется избирательностью тренировочных воздействий и индивидуальными особенностями функционирования различных систем и органов у конкретного спортсмена.

Работоспособность и многие определяющие ее функции на протяжении периода восстановления после интенсивной работы не только достигают предрабочего уровня, но могут и превышать его, проходя через фазу «перевосстановления», которая рассматривается как фаза супер компенсации.

Для восстановления работоспособности спортсменов используется широкий круг средств и мероприятий (педагогических, психологических, медико-гигиенических) с учетом возраста, этапа подготовки, интенсивности тренировочных нагрузок и индивидуальных особенностей юных спортсменов.

Восстановительные мероприятия проводятся: в повседневном тренировочном процессе в ходе совершенствования общей и специальной работоспособности; в условиях соревнований, когда необходимо быстрое и по возможности полное восстановление физической и психологической готовности к следующему этапу; после тренировочного занятия, соревнования; в середине микроцикла в соревнованиях и свободный от игр день; после микроцикла соревнований; после макроцикла соревнований; перманентно.

Педагогические средства восстановления включают:

- рациональное планирование тренировочного процесса в соответствии с функциональными возможностями организма, сочетание общих и специальных средств, построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и макроциклов, широкое использование переключений, четкую организацию работы и отдыха;

- построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств восстановления: полноценная разминка, подбор инвентаря, оборудование и мест для занятий, упражнений для активного отдыха и расслабления, создание положительного эмоционального фона;

- варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и тренировочными занятиями;

- разработку системы планирования с использованием различных восстановительных средств в недельных, месячных и годовых циклах подготовки;

- разработку специальных физических упражнений с целью ускорения восстановления работоспособности спортсменов, совершенствование технических приемов и тактических действий.

Психолого-педагогические средства включают специальные восстановительные упражнения: на расслабление, дыхательные, на растяжение, восстановительного характера (плавание, настольный теннис), чередование средств ОФП и психорегуляции.

Медико-гигиенические средства восстановления включают: сбалансированное питание, физические средства восстановления (массаж, душ, сауна, нормо – и гипербарическую оксигенацию, сеансы аэроионотерапии), обеспечение соответствия условий тренировок, соревнований и отдыха основным санитарно – гигиеническим требованиям.

Психологические средства восстановления включают: психорегулирующую тренировку, упражнения для мышечного расслабления, сон – отдых и другие приемы психогигиены и психотерапии. Особенно следует учитывать отрицательно действующие во время соревнований психогенные факторы (неблагоприятная реакция зрителей, боязнь проиграть, получить травму,

психологическое давление соперников), чтобы своевременно ликвидировать или нейтрализовать их.

После тренировочного микроцикла и соревнований для восстановления используются туристический поход с играми (бадминтон, футбол), купанием, терренкуром, могут применяться ванны хвойно-солевые или жемчужные в сочетании с аэроингаляцией или струйным душем (душ Шарко, подводный массаж).

Следует учитывать, что после соревновательного цикла необходимы физическая и психологическая разгрузка, подготовка организма к новому циклу тренировочных и соревновательных нагрузок, профилактика перенапряжений. С этой целью используются те же средства, что и после микроцикла, но в течение нескольких дней, представляющих собой восстановительный микроцикл. Физические средства восстановления (сауна, ванна, подводный душ) следует чередовать по принципу: один день – одно средство.

Регуляция сна достигается выполнением режима тренировок и отдыха, способствующим выработке рефлексов на засыпание и пробуждение (биоритмы), комфортными условиями сна (проветриваемое помещение, удобная постель), аутогенной тренировкой, мероприятиями личной гигиены.

Тренировочные сборы обеспечивают возможность максимальной работоспособности спортсменов и адаптации к условиям соревнований.

Психологические средства восстановления используются для ускорения реабилитации после нервного и психического утомления.

При выборе восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок, для этой цели могут служить субъективные ощущения юных спортсменов, а также стандартизованные функциональные пробы.

2.8. Планы антидопинговых мероприятий

Антидопинговые мероприятия направлены на проведение разъяснительной работы по профилактике применения допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Мероприятия антидопинговой программы в основном проводятся среди спортсменов групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, и преследует следующие цели:

- разучивание занимающихся основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- разучивание занимающихся конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

В табл. 32 указан примерный план антидопинговых мероприятий, организуемых в физкультурно-спортивных организациях.

Таблица 32

План антидопинговых мероприятий

№ п/п	Название мероприятия	Срок проведения	Ответственный
1	Утверждение ответственных лиц за профилактику и информирование спортсменов по употреблению запрещенных средств и методов в спорте	ноябрь	Руководитель
2	Утверждение плана мероприятий по профилактике и информированию спортсменов по употреблению запрещенных средств и методов в спорте	декабрь	Ответственный за антидопинговую профилактику
3	Составление графика и объема тестирования спортсменов согласно утвержденному списку	ноябрь	Заместитель руководителя
4	Проведение теоретических занятий по антидопинговой тематике для спортсменов	перед соревнованиями	Ответственный за антидопинговую профилактику
5	Своевременное вынесение решений по фактам нарушений антидопинговых правил	по факту	Тренер в группе

Медико-биологический контроль

Медико-биологический контроль направлен на оценку состояния здоровья, определение физического развития и биологического возраста спортсмена, уровня его функциональной подготовки. Основным в комплексном врачебно-биологическом контроле является углубленное медицинское обследование, тестирование физической работоспособности в лабораторных и естественных условиях, определение специальной тренированности и оценка воздействия тренировочных нагрузок на спортсмена. Содержание медико-биологического контроля имеет свои особенности в зависимости от специфики спортивной деятельности. В скоростно-силовых видах спорта, в частности в бобслее (скелетоне), комплексный контроль предусматривает исследование морфофункциональных признаков, особенностей высшей нервной деятельности и уровня проявления личностных качеств, определение координационных способностей, физической и технической подготовленности спортсменов.

Врачебный контроль спортсменов осуществляется силами врачей общеобразовательных школ, училищ олимпийской подготовки и лечебно-профилактических учреждений в тесном контакте с тренерским коллективом. Врачебный контроль является составной частью общего тренировочного плана подготовки спортсменов.

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

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

Дополнительные осмотры спортсменов приурочиваются к концу мезоцикла, они обязательно включают функциональные пробы сердечнососудистой системы и инструментальные методы исследования. В этапном врачебном обследовании большое значение придается определению динамики специальной тренированности. Особенно это относится к этапу углубленной тренировки в избранном виде спорта.

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

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

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

Оценка состояния здоровья. К занятиям спортом допускаются лишь те занимающиеся, которые отнесены к основной медицинской группе. В эту группу входят лица, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, физическом развитии и функциональной подготовленности, а также имеющие

незначительные, чаще функциональные, отклонения, но не отстающие по своему физическому развитию и функциональной подготовленности.

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

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

Углубленное медицинское обследование. Спортсмены этапа спортивной начальной специализации проходят 2 раза в год (в начале и в конце учебного года). В этом возрасте чаще возникают переутомления и перенапряжения при несоответствии нагрузок возможностям спортсменов. Спортсмены 2 раза в год проходят диспансеризацию на базе врачебно-физкультурного диспансера.

При исследовании физического развития определяется биологический возраст, выявляется его соответствие паспортному возрасту и нормативам для возрастно-половой группы данного географического района. Биологический возраст в большей степени определяет уровень физического развития, чем паспортный. С темпами полового созревания тесно связаны показатели физической подготовленности и работоспособности. Для определения физической работоспособности в условиях кабинета используются различные модели физических нагрузок. Наиболее распространено определение работоспособности по тесту PVC 170.

Заключение по результатам углубленного обследования составляется с учетом всех использованных методов. При этом возраст является основополагающим фактором при анализе и оценке многообразного комплекса анатомо-физиологических показателей. Полученные данные суммируются и обобщаются.

Заключение должно содержать: оценку состояния здоровья, оценку физического развития, биологический возраст и его соответствие паспортному, уровень функционального состояния, рекомендации и по лечебно-профилактическим и восстановительным мероприятиям, рекомендации по тренировочному режиму.

Этапное обследование проводится в сроки основных периодов годичного тренировочного цикла.

2.9. Планы инструкторской и судейской практики

Представленная программа имеет цель подготовить не только спортсменов высокого уровня, но и грамотных спортсменов, досконально знающих правила

бобслея, правила поведения на площадке и вне её, а также начинающих судей. Важным моментом является возможность спортсменам познакомиться со спецификой работы, что может послужить толчком к выбору данных профессий в дальнейшем. На данный момент вопрос развития спорта в нашей стране является весьма актуальным. Учитывая недостаток квалифицированных тренеров дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности в числе других спортивных организаций, должны взять на себя заботу о подготовке новых кадров в данной области.

Одной из задач организаций является подготовка спортсменов к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судей.

Решение этих задач целесообразно начинать на *тренировочном этапе* и продолжать инструкторско-судейскую практику на всех последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Спортсмены 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: разминка, основная и заключительная части. 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 спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими спортсменами, находить ошибки и исправлять их. Спортсмены должны вместе с тренером проводить разминку; участвовать в судействе. Привитие судейских навыков, осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения спортсменов к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований.

Во время тренировочного процесса на любом этапе необходимо обязать занимающихся самостоятельно ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирования, анализировать выступления в соревнованиях.

Спортсмены этапа *совершенствования спортивного мастерства* должны самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей тренировки: разминки, основной и заключительной части; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки.

Принимать участие в судействе в спортивных и общеобразовательных организациях в роли судьи. Для спортсменов этапа спортивного совершенствования итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания судьи по спорту.

Спортсмены *высшего спортивного мастерства* должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию

тренера, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими спортсменами, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

Работа по развитию инструкторских и судейских навыков проводится в учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Тренировочные группы.

Обязанности и права участников. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша. Подготовка трассы.

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

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке тренировочных групп 1-2-го года обучения и проведение занятий в этих группах.

Судейство соревнований по бобслею в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по боб-стартам. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, контролера, секретаря.

Группы спортивного совершенствования спортивного мастерства.

Составление рабочих планов и конспектов занятий. Составление индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки.

Проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в тренировочных группах 3-5-го года обучения и спортивного совершенствования мастерства.

Составление положения о соревнованиях. Практика судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе города.

Организация и судейство районных и городских соревнований по бобслею (скелетону).

3. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность

Критерии – признаки, основания, правило принятия решения по оценке чего-либо на соответствие предъявленным требованиям.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по бобслею представлены в табл. 33

**Влияние физических качеств и телосложения на результативность
по виду спорта бобслей**

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

Скоростные способности.

Под скоростными способностями спортсмена понимается комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время.

Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей.

Элементарные формы проявления быстроты создают предпосылки для успешной скоростной подготовки, а развитие же комплексных скоростных способностей составляет ее основное содержание.

Мышечная сила.

Мышечная сила – это максимальное усилие, развиваемое мышцей; мышечная выносливость – способность мышцы поддерживать развитие усилий в течение определенного периода времени.

Сила и выносливость взаимосвязаны, увеличение одной, как правило, приводит к определенному увеличению другой.

Вестибулярная устойчивость.

Вестибулярная устойчивость – это способность сохранять активную деятельность при раздражении вестибулярного аппарата. Вестибулярный аппарат обеспечивает восприятие и анализ информации о перемещении и положении тела в пространстве.

Наряду с двигательным и зрительным анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия.

Высокую вестибулярную устойчивость обеспечивают специальные упражнения на равновесие и упражнения, избирательно направленные на совершенствование функций вестибулярного аппарата. Одни из них позволяют укрепить вестибулярный аппарат, другие помогают противодействовать нарушениям равновесия в процессе и после вращательных движений.

Выносливость.

Выносливость – это способность организма выполнять работу заданной мощности в течение относительно длительного времени без снижения ее эффективности.

Основные показатели выносливости – мощность физической работы и ее продолжительность.

Основные упражнения для воспитания выносливости – упражнения циклического характера – ходьба, бег, плавание, и ациклического характера – игры.

Гибкость.

Гибкость – это способность выполнять движения с максимально возможной амплитудой. Гибкость зависит от следующих факторов:

- анатомических особенностей суставов;
- эластичности связочного аппарата, мышечных сухожилий и мышц;
- способности сочетать расслабление и сокращение (напряжение) мышц-антагонистов в суставах.

Таким образом, развитие гибкости связано с повышением эластичности мышц, мышечных суставов и связок, с совершенствованием координации работы мышц-антагонистов и, при многолетних занятиях, с изменением формы сочленяющихся костных поверхностей.

Координационные способности.

Ловкость – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Под *двигательно-координационными способностями* понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Телосложение.

Измерение уровня телосложения проводится в соответствии с антропометрическими требованиями.

Характеристика антропометрических показателей юных спортсменов, ростовые данные, желательные показатели типа строения тела и соматотипа. Двигательные способности, лежащие в основе развития необходимых специальных физических качеств, их основные показатели.

3.2. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку

При проведении тестирования следует уделить особое внимание соблюдению требований инструкции и созданию единых условий для выполнения упражнений для всех занимающихся. Тестирование проводят в соответствии с годовым тренировочным планом в установленные сроки. Результаты тестирования заносят в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в организации.

Особое внимание уделяется функциональной, психологической подготовленности спортсменов, их морфологические особенности, возраст и спортивный стаж в период спортивных наивысших достижений. На этом уровне к спортсменам предъявляются следующие общие требования:

- умение спортсмена быстро приспосабливаться к трассам, имеющим различную геометрию, вид и качество ледового покрытия;

- быстрота мышления в экстремальных ситуациях, возникающих на трассах;

- соответствие модельным антропометрическим данным (бобслей): для пилотов – рост 175-185 см, вес 80-95 кг; для разгоняющих – рост 180-190 см, вес 85-100 кг.

Бег на 30 м выполняется с ходу, на 50 м – с высокого старта. В качестве бобслейного тренажера используется специальная тележка весом 100 кг. Дистанция разгона для пилотов устанавливается 20 м, а для разгоняющих – 30 м (табл. 34).

Таблица 34

Контрольные нормативы (дисциплина бобслей)

№ п/п	Специализация спортсмена	Бег 30 м с/х	Бег 50 м с/в	Упражнения со штангой		Разгон бобслейного тренажера
				Подъем на грудь	Приседание	
1	Пилот	3,05	5,85	125	175	3,50
2	Разгоняющий	2,95	5,70	120	170	4,70

Контрольные нормативы по СФП в значительной степени зависят от квалификации спортсменов (табл. 35).

**Требования
контрольно-переводных и приемных нормативов**

Год обучения		Бег 30 м с/х	Бег 50м с/х	Прыжок в дл. с м.	Присед. со шт. %	Жим штанги лежа	Спорт. разряд
Тренировочные группы (спортивная специализация)							
1-й год	м	3,8-4,0	8,4 -8,7	175-185	50	50	3 раз
	ж	4,0-4,2	8,7-9,0	150-170	50	25	
2-й год	м	3,7-3,9	8,2-8,5	185-190	60	55	2-3 раз.
	ж	3,9-4,1	8,5-8,8	160-180	60	30	
3-й год	м	3,6-3,8	8,0-8,3	195-200	70	60	2 раз.
	ж	3,8-4,0	8,3-8,6	170-180	70	35	
4-й год	м	3,5-3,7	7,8-8,1	210-215	80	75	1-2 раз.
	ж	3,7-3,9	8,1-8,4	190-200	80	40	
5-й год	м	3,4-3,6	7,6-7,9	215-220	90	85	1 раз.
	ж	3,6-3,8	7,9-8,2	200-205	90	50	
Группы совершенствования спортивного мастерства							
СС-1	м	3,3-3,5	7,4-7,7	225-230	100	70	КМС 50% 1 разряд
	ж	3,5-3,7	7,7-8,1	210-215	60	40	
СС-2	м	3,2-3,4	7,2-7,5	205-210	110	80	КМС 50% 1 разряд
	ж	3,4-3,6	7,6-7,9	245-250	50	45	
СС-3	м	3,1-3,3	7,0-7,3	235-240	120	90	КМС 50% 1 разряд
	ж	3,3-3,5	7,5-7,8	215-220	60	50	
Группы высшего спортивного мастерства							
Мужчины		3,0-3,2	6,8-7,1	260-280	150	120	КМС, МС,
Женщины		3,2-3,4	7,4-7,7	230-240	130	65	МСМК

Примечания:

- для зачисления в тренировочные группы, в группы ССМ и в группы ВСМ, учитываются разряды: по л/атлетике, т/атлетике, а также смежных видов спорта.
- приседания со штангой в % от собственного веса спортсмена

Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической подготовки спортсменов на тренировочном этапе

Оценка уровня развития физических качеств и двигательных навыков на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) проводится по результатам тестирования на основе комплекса упражнений (табл. 36, 37).

БОБСЛЕЙ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с высокого старта (не более 4,5 с)	Бег на 30 м с высокого старта (не более 4,7 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,7 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 3,9 с)
	Бег на 50 м с высокого старта (не более 6,9 с)	Бег на 50 м с высокого старта (не более 7,4 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 185 см)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см)
Сила	Приседание со штангой (не менее 70% от собственного веса тела)	Приседание со штангой (не менее 35% от собственного веса тела)
	Жим штанги лежа (не менее 50 кг)	Жим штанги лежа (не менее 25 кг)
	Взятие штанги на грудь (не менее 50 кг)	Взятие штанги на грудь (не менее 50 кг)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, касание пола пальцами рук (не менее 3 раз)	
Координация	Вращение на двух ногах вокруг своей оси, глаза открыты, руки на поясе, после остановки пройти прямо (7 оборотов не более 25 с)	
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с высокого старта
- 4) прыжок в длину с места;
- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) наклоны вперед стоя с выпрямленными ногами;
- 8) вращение на двух ногах вокруг своей оси;
- 9) обязательная техническая программа

СКЕЛЕТОН

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 30 м с высокого старта	Бег 30 м с высокого старта

	(не более 4,4 с)	(не более 4,5 с)
	Бег 30 м с ходу (не более 3,7 с)	Бег 30 м с ходу (не более 3,9 с)
	Бег на 50 м с низкого старта (не более 6,7 с)	Бег на 50 м с низкого старта (не более 7,2 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 225 см)	Прыжок в длину с места (не менее 195 см)
Сила	Приседание со штангой (не менее 70% от собственного веса)	Приседание со штангой (не менее 35% от собственного веса)
	Жим штанги лежа (не менее 45 кг)	Жим штанги лежа (не менее 25 кг)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с низкого старта
- 4) прыжок в длину с места;
- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) обязательная техническая программа

Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической подготовки спортсменов на этапе совершенствования спортивного мастерства

Оценка уровня развития физических качеств и двигательных навыков на этапе совершенствования спортивного мастерства проводится по результатам тестирования на основе комплекса упражнений (табл. 38, 39).

Таблица 38

БОБСЛЕЙ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с высокого старта (не более 4 с)	Бег на 30 м с высокого старта (не более 4,2 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,45 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 3,6 с)
	Бег на 50 м с высокого старта (не более 6,4 с)	Бег на 50 м с высокого старта (не более 7,1 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 230 см)	Прыжок в длину с места (не менее 185 см)

Сила	Приседание со штангой (не менее 140% от собственного веса тела)	Приседание со штангой (не менее 85% от собственного веса тела)
	Жим штанги лежа (не менее 115 кг)	Жим штанги лежа (не менее 55 кг)
	Взятие штанги на грудь (не менее 80 кг)	Взятие штанги на грудь (не менее 70 кг)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, касание пола пальцами рук (не менее 5 раз)	
Координация	Вращение на двух ногах вокруг своей оси, глаза открыты, руки на поясе, после остановки пройти прямо (7 оборотов не более 20 с)	
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с низкого старта
- 4) прыжок в длину с места;
- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) взятие штанги на грудь;
- 8) наклоны вперед, стоя с выпрямленными ногами;
- 9) вращение на двух ногах вокруг своей оси;
- 10) обязательная техническая программа;
- 11) наличие спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта».

Таблица 39

СКЕЛЕТОН

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 30 м с высокого старта (не более 3,9 с)	Бег 30 м с высокого старта (не более 4,1 с)
	Бег 30 м с ходу (не более 3,45 с)	Бег 30 м с ходу (не более 3,6 с)
	Бег на 50 м с низкого старта (не более 6,2 с)	Бег на 50 м с низкого старта (не более 6,9 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 285 см)	Прыжок в длину с места (не менее 240 см)
Сила	Приседание со штангой (не менее 140% от собственного веса)	Приседание со штангой (не менее 85% от собственного веса)

	Жим штанги лежа (не менее 100 кг)	Жим штанги лежа (не менее 55 кг)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивное звание	Кандидат в мастера спорта	

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с низкого старта
- 4) прыжок в длину с места;
- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) обязательная техническая программа
- 8) наличие спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта».

Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической подготовки спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства

Оценка уровня развития физических качеств и двигательных навыков на этапе высшего спортивного мастерства проводится по результатам тестирования на основе комплекса упражнений (табл. 40, 41).

Таблица 40

БОБСЛЕЙ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Мужчины	Женщины
Скоростные качества	Бег на 30 м с высокого старта (не более 3,7 с)	Бег на 30 м с высокого старта (не более 3,9 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,2 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 3,4 с)
	Бег на 50 м с высокого старта (не более 6 с)	Бег на 50 м с высокого старта (не более 7 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 240 см)	Прыжок в длину с места (не менее 230 см)
Сила	Приседание со штангой (не менее 170 % от собственного веса тела)	Приседание со штангой (не менее 100% от собственного веса тела)
	Жим штанги лежа (не менее 120 кг)	Жим штанги лежа (не менее 70 кг)
	Взятие штанги на грудь (не менее 110 кг)	Взятие штанги на грудь (не менее 85 кг)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, касание	

	пола пальцами рук (не менее 6 раз)
Координация	Вращение на двух ногах вокруг своей оси, глаза открыты, руки на поясе, после остановки пройти прямо (7 оборотов не более 20 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа
Спортивное звание	Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с низкого старта
- 4) прыжок в длину с места;
- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) взятие штанги на грудь;
- 8) наклоны вперед стоя с выпрямленными ногами;
- 9) вращение на двух ногах вокруг своей оси;
- 10) обязательная техническая программа;

11) наличие спортивного звания «Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса».

Таблица 41

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Мужчины	Женщины
Быстрота	Бег 30 м с высокого старта (не более 3,6 с)	Бег 30 м с высокого старта (не более 3,8 с)
	Бег 30 м с ходу (не более 3,2 с)	Бег 30 м с ходу (не более 3,4 с)
	Бег на 50 м с низкого старта (не более 5,9 с)	Бег на 50 м с низкого старта (не более 6,7 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 315 см)	Прыжок в длину с места (не менее 255 см)
Сила	Приседание со штангой (не менее 170% от собственного веса)	Приседание со штангой (не менее 100% от собственного веса)
	Жим штанги лежа (не менее 115 кг)	Жим штанги лежа (не менее 65 кг)
Спортивное звание	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса	

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) бег 30 м с высокого старта;
- 2) бег 30 м с ходу
- 3) бег на 50 м с низкого старта
- 4) прыжок в длину с места;

- 5) приседание со штангой;
- 6) жим штанги лежа;
- 7) наличие спортивного звания «Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса».

3.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма.

Предметом контроля в спорте является содержание тренировочного процесса, соревновательной деятельности, состояние различных сторон подготовленности спортсменов, их работоспособность, возможности функциональных систем.

В практике спорта принято выделять три вида контроля:

1. Этапный контроль.
2. Текущий контроль.
3. Оперативный контроль.

Этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена, которое является следствием долговременного тренировочного эффекта. Такие состояния спортсмена являются результатом длительной подготовки – в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа.

Этапный контроль направлен на систематизации знаний, умений и навыков, закреплять и упорядочивать их. Периодическая проверка проводится в виде контрольно-переводных нормативов (1 раз в год), проверки технической подготовленности (по мере необходимости) и соревнований (согласно единому календарному плану).

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, т.е. тех состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Текущая проверка осуществляется тренерами физкультурно-спортивной организации в процессе беседы и наблюдением за действиями спортсмена. Эффективность усвоения материала в процессе разучивания приемов и упражнений во многом определяются своевременным исправлением ошибок.

Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения.

Контроль знаний, умений и навыков – необходимые условия для выявления недостатков тренировочного процесса, закрепления и совершенствования знаний,

умений и навыков. Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний – срочных реакций организма спортсменов на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований. Оперативный контроль в процессе подготовки спортсменов предполагает оценку реакций организма занимающегося на физическую нагрузку в процессе занятия и после него, а также мобильные операции, принятие решений в процессе занятия, коррекцию заданий, основываясь на информации от занимающегося.

Оценка физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

Оценка технической подготовленности – количественная и качественная оценка объема, разносторонности и эффективности техники.

Оценка тактической подготовленности – оценке целесообразности действий спортсмена, направленных на достижение успеха в соревнованиях: тактических мышления, действий (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и включает оценку: физической, технической, тактической подготовленности; психического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины.

После каждого года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения программы, выполнения нормативных требований, спортсмены сдают нормативы итоговой аттестации.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод спортсменов на следующий год этапа подготовки реализации программы.

В течение года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

Результатом сдачи нормативов промежуточной аттестации является повышение или совершенствование у спортсменов уровня общей и специальной физической подготовки.

3.4. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку, на следующий этап спортивной подготовки

Результатом реализации Программы является:

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- общая и специальная физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовка;
- приобретение опыта и стабильность выступления на официальных спортивных соревнованиях по бобслею (скелетону);
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов.

На этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

Для отбора спортсменов к этапу спортивной подготовки, используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение перспективности спортсмена и его готовности к достижению высоких спортивных результатов.

Для контроля общей и специальной физической подготовки используют:

- комплекс тестов, направленных на выявление скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливости;
- нормативы по техническому мастерству.

Система нормативов последовательно охватывает весь период спортивной подготовки в организации. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа спортивной подготовки.

В целом нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления (перевода) на этапы подготовки представлены в табл. 42.

№ п/п	Упражнения	Оценка норматива							
		отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
		м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
1	Бег 30 м с ходу, сек.	3,30	3,50	3,40	3,60	3,50	3,70	3,60	3,80
2	Бег 50 м, сек.	6,90	7,50	7,10	7,70	7,20	7,80	7,30	7,90
3	Разгон тренажера на 30 м, сек.	4,60	5,50	4,70	5,60	4,80	5,70	4,90	5,80
4	Жим штанги, кг.	120	65	110	55	100	50	95	45
5	Приседание со штангой на плечах (%)	150	130	140	120	130	110	120	100

3.5. Методические указания по организации тестирования

Правила проведения тестирования и интерпретации полученных результатов:

- информирование спортсмена о целях проведения тестирования;
- ознакомление спортсмена с инструкцией по выполнению тестовых заданий и достижение уверенности исследователя в том, что инструкция понята правильно;
- обеспечение ситуации спокойного и самостоятельного выполнения заданий спортсменом;
- сохранение нейтрального отношения к спортсменам, уход от подсказок и помощи;
- соблюдение исследователем методических указаний по обработке полученных данных и интерпретации результатов, которыми сопровождается каждые тесты или соответствующее задание;
- обеспечение ее конфиденциальности результатов тестирования;
- ознакомление спортсмена с результатами тестирования, сообщение ему или ответственному лицу соответствующей информации с учетом принципа «Не навреди!»;
- решения серии этических и нравственных задач;
- накопление исследователем сведений, получаемых другими исследовательскими методами и методиками, их соотнесение друг с другом и определение согласованности между ними;
- обогащение исследователем опыта работы с тестами и знаний об особенностях его применения.

3.6. Методические указания по организации медико-биологического сопровождения тренировочного процесса

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, осуществляется штатным медицинским работником и (или) работниками врачебно-физкультурного диспансера в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий, утвержденным приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 «Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в РФ» п.2.6.

В медицинское сопровождение тренировочного процесса входит:

- периодические медицинские осмотры;
- углубленное медицинское обследование спортсменов не менее двух раз в год;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;
- медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при развитии заболевания или травмы;
- контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств в соответствии с рекомендациями медицинских работников.

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку, может быть зачислено в организацию, только при наличии документов, подтверждающих прохождение медицинского осмотра в порядке, установленном уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.08.2010 № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» п. 2 (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2010, регистрационный № 18428)).

Порядок, условия, нормы обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, медицинскими, фармакологическими и восстановительными средствами установлены локальными нормативными актами организации.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Список литературных источников

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.: ФиС, 1985
2. Верхошанский Ю.В. «Основы специальной физической подготовки спортсменов». – М.: ФиС, 1988
3. Волков В.М. «Восстановительные процессы в спорте». – М.: ФиС, 1977
4. Покровский А.А. «Рекомендации по питанию спортсменов». – М.: ФиС, 1995
5. Комплексный контроль за подготовкой бобслеистов в годичном цикле. Методические рекомендации. – М., 1988
6. Лёгкая атлетика (бег на короткие дистанции): Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (нормативная часть). – М.: Советский спорт, 1989
7. Мищенко В. С. Функциональные возможности спортсменов. – Киев: Здоровье, 1986
8. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. – М.: АСТ, апрель, 2004
9. Подготовка сборной команды СССР по бобслею к XVI зимним Олимпийским играм. Методические рекомендации. – М., 1989
10. Физкультура и спорт. Малая энциклопедия. – М., 1985
11. Физическая подготовка бобслеистов. Методические рекомендации. – М., 1985
12. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта – М.: ФиС, 1980

Перечень интернет ресурсов

1. Министерство спорта Российской Федерации (www.minsport.gov.ru)
2. Департамент физической культуры и спорта города Москвы (<http://sport.mos.ru>)
3. Центр спортивных инновационных технологий и сборных команд Департамента физической культуры и спорта города Москвы (ГКУ «ЦСТ и СК» Москомспорта) (<http://cstsk.ru>)
4. ГБУ «Спортивная школа олимпийского резерва «Воробьевы горы» Москомспорта (<http://vorobgori.mossport.ru>)
5. Российское антидопинговое агентство (<http://www.rusada.ru>)
6. Всемирное антидопинговое агентство (<http://www.wada-ama.org>)
7. Олимпийский комитет России (<http://www.roc.ru>)
8. Международный олимпийский комитет (<http://www.olympic.org/>)
9. Международная федерация бобслея и скелетона (FIBT) (<http://www.bobsleigh.com/>)
10. Федерация бобслея и скелетона России (<http://rusbob.ru/>)