



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр подготовки спортивного резерва»**

ООО «Федерация кёрлинга России»

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА «КЁРЛИНГ»
(этап начальной подготовки)**

Методическое пособие



Москва – 2022

УДК 796.96

ББК 75.565

Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (этап начальной подготовки). Методическое пособие. Авторы-составители: Бадилин А.О., Задворнов К.Ю., Мельников Д.С., Лукина Т.А. – М.: ФГБУ ФЦПСР 2022. – 108 с.

Авторы-составители:

Бадилин Александр Олегович – кандидат педагогических наук, мастер спорта Российской Федерации по керлингу;

Задворнов Константин Юрьевич – кандидат педагогических наук, Заслуженный тренер Российской Федерации по керлингу, мастер спорта;

Мельников Дмитрий Сергеевич – кандидат биологических наук, мастер спорта Российской Федерации по керлингу;

Лукина Татьяна Александровна – тренер высшей категории, мастер спорта Российской Федерации по керлингу.

Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (этап начальной подготовки) (методическое пособие) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг», утвержденным приказом Министерства спорта Российской Федерации от 19 января 2018 г. № 22, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 14 февраля 2018 г. № 50041 (далее – ФССП).

Программа рекомендована Экспертным методическим советом Министерства спорта Российской Федерации по подготовке спортивного резерва для реализации в организациях, осуществляющих спортивную подготовку по виду спорта «кёрлинг» на этапе начальной подготовки (далее – этап НП).

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
1.1 Характеристика вида спорта «кёрлинг» и его отличительные особенности	8
2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	12
2.1 Структура тренировочного процесса (циклы, этапы, периоды и другое).....	12
2.2. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 1 к ФССП)	12
2.3 Требования к объему тренировочного процесса (приложение 9 к ФССП), в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельным тренировочным нагрузкам	15
2.4 Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного).....	15
2.5 Виды подготовки (общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также их соотношение в структуре тренировочного процесса на этапе спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 2 к ФССП)	16
2.6 Требования к объему соревновательной деятельности на этапе спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 3 к ФССП).....	18
2.7 Перечень тренировочных мероприятий по виду спорта «кёрлинг» (приложение 10 к ФССП)	18
2.8 Годовой план спортивной подготовки	19
2.9 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	20
2.10 План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.....	21
2.11 План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.....	21

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	23
3.1.Рекомендации по проведению тренировочных занятий с учетом влияния физических качеств на результативность	23
3.1.1 Краткая характеристика возрастного развития детей и его влияния на развитие физических качеств в процессе спортивной тренировки	23
3.1.2 Физическая подготовка	28
3.1.3 Развитие физических качеств	30
3.1.4 Техническая подготовка.....	33
3.1.5 Тактическая подготовка	40
3.1.6 Теоретическая подготовка.....	42
3.1.7 Психологическая подготовка.....	43
3.1.8 Интегральная подготовка	43
3.2 Планы-конспекты тренировочных занятий для начального этапа спортивной подготовки с указанием средств и методов тренировки.....	44
3.2.1 Структура тренировочного занятия	44
3.2.2 Средства и методы тренировки	46
3.2.3 Планы-конспекты тренировочных занятий.....	50
3.3 Рекомендации по планированию спортивных результатов.....	56
3.3.1 Рекомендации по проведению тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований	61
3.4 Рекомендации по организации научно-методического обеспечения, в том числе психологического сопровождения.....	63
3.4.1 Научно-методическое обеспечение на этапе НП.....	63
3.4.2 Психологическое сопровождение на этапе НП	65
4. СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ОТБОРА И КОНТРОЛЯ	66

4.1 Мероприятия по системе контроля спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта «жерлинг» на этапе НП.....	66
4.2 Критерии оценки результатов реализации Программы на этапе НП в соответствии с требованиями ФССП.....	67
4.3 Контроль результативности тренировочного процесса по итогам годового периода и этапа НП, сроки его проведения.....	72
4.4 Комплекс контрольных упражнений, тесты и перечень вопросов для оценки общей и специальной физической, технической, тактической психологической и теоретической подготовки спортсменов на этапе НП.....	73
4.5 Рекомендации по организации и проведению контроля видов подготовленности на этапе НП.....	75
5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	81
6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	83
6.1.Основная литература.....	83
6.3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	90
7. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	92
8 ПРИЛОЖЕНИЯ.....	94
8.1 Перечень восстановительных средств, применяемых на этапе НП.....	94
8.2 План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.....	94
8.3 Таблицы сенситивных периодов развития физических способностей.....	95

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовая программа спортивной подготовки (далее – Программа) по виду спорта «кёрлинг» для этапа начальной подготовки составлена в соответствии с требованиями ФССП, а так же на основе нормативных правовых документов: Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», и других нормативных правовых актов.

Программа предназначена для тренеров, методистов, руководителей и других специалистов организаций, осуществляющих спортивную подготовку в Российской Федерации по виду спорта «кёрлинг». Настоящая Программа рекомендуется для применения в спортивных школах, спортивных школах олимпийского резерва, училищах олимпийского резерва, центрах спортивной подготовки и других учреждениях, реализующих программы спортивной подготовки по кёрлингу с юными спортсменами на этапе НП.

Организации, осуществляющие спортивную подготовку в Российской Федерации, самостоятельно разрабатывают программы спортивной подготовки в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки и на основании настоящей Программы, учитывая специфические особенности и условия работы своих организаций.

Цель Программы заключается в эффективной организации процесса спортивной подготовки занимающихся в соответствии с задачами этапа НП в виде спорта «кёрлинг».

Программный материал объединен в целостную систему спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач, соответствующих требованиям к результатам реализации программ спортивной подготовки на этапе начальной подготовки, изложенным в ФССП:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «кёрлинг»;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки.

В содержание Программы включены нормативно-правовые, теоретические, методические и практические основы организации спортивной подготовки, представлены примеры оформления и образцы документов учета, отчетности и планирования, контрольные упражнения и нормативные требования, предъявляемые к процессу подготовки спортивного резерва на начальном этапе становления кёрлингиста.

В результате внедрения Программы спортивной подготовки планируется достичь:

- соответствия деятельности учреждения принципам спортивной подготовки, ориентированным на раскрытие способностей занимающегося и на достижение им наивысших спортивных результатов в будущем;
- стабилизации форм и принципов спортивной тренировки в системе многолетней подготовки кёрлингистов;
- повышения сохранности контингента занимающихся на каждом этапе спортивной подготовки;
- повышения сохранности и качества тренерского состава, привлечения новых высококвалифицированных кадров;
- рост популярности занятий спортом и кёрлингом, в частности.

Этап начальной подготовки - один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в кёрлинге. Поэтому основная цель на этапе начальной подготовки – формирование у занимающихся основного фонда двигательных умений и навыков необходимых кёрлингисту, освоение доступных знаний в области физической культуры и спорта, освоение спортивной техники кёрлинга, содействие гармоничному формированию растущего организма, укрепление здоровья, всестороннее воспитание физических качеств.

Основная структура Программы основывается на требованиях ФССП и включает:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- нормативную часть;
- методическую часть;
- систему контроля и зачетные требования начального этапа спортивной подготовки;
- перечень информационного обеспечения программы;
- план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;
- приложения.

В Программе представлен нормативно-правовой, программно-методический и организационно-управленческий материал для осуществления спортивной подготовки на начальном этапе спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг», а ее содержание отражает специфику тренировочной, соревновательной, управленческой деятельности, элементов планирования, подбора средств и методов при работе с юными спортсменами.

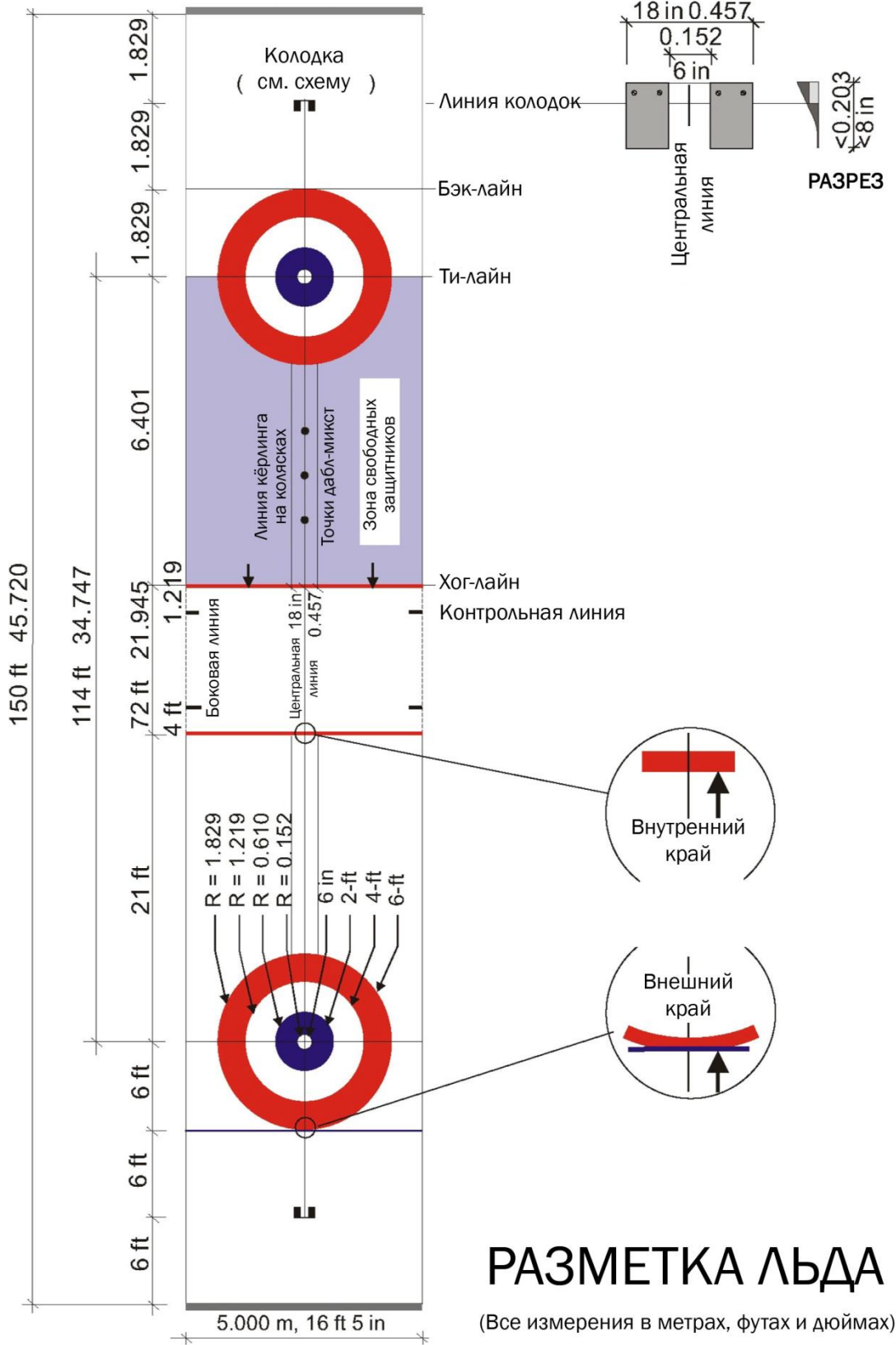
1.1 Характеристика вида спорта «кёрлинг» и его отличительные особенности

Кёрлинг – это спортивная игра на льду, в которой две команды поочерёдно выполняют броски спортивных снарядов (камней для кёрлинга) в направлении мишени («дома»). Команда набирает одно очко за каждый из её камней, расположенный в мишени или касающийся её, который находится ближе к центру, чем любой из камней команды соперника.

Команда состоит из 4 игроков. Каждый игрок выполняет по два броска в каждом энде в определённой последовательности, чередуясь с соперником.

Игровая площадка имеет ледовую поверхность. Длина площадки составляет 45,720 метра (150 футов). Максимальная ширина площадки между внутренними краями боковых линий составляет 5,000 метров (16 футов 5 дюймов). Эта область

ограничена начерченными линиями или специальными разделителями, размещёнными по её периметру. Если размер существующего спортивного объекта не позволяет использовать эти размеры, то длина может быть уменьшена до минимального размера в 44,501 метра (146 футов), а ширина до 4,420 метра (14 футов 6 дюймов).



Камень для игры в кёрлинг имеет округлую форму, при этом длина окружности камня не должна превышать 91,44 см (36 дюймов), а высота камня должна составлять не менее 11,43 см (4,5 дюйма). Масса камня, включая ручку и винт, не должна превышать 19,96 кг (44 фунта) и должна быть не менее 17,24 кг (38 фунтов).

Каждая команда использует комплект из 8 камней, имеющих ручки одинакового цвета и хорошо видимую индивидуальную маркировку. Если в результате повреждения камень становится непригодным для игры, то используется запасной камень. Если запасного камня нет, то в игру возвращаются ранее вышедшие из неё камни.

Кёрлинг – это игра традиций и мастерства. Восхищает не только хорошо выполненный бросок, но и то, как соблюдаемые веками традиции кёрлинга воплощаются в истинном духе игры. Игроки в кёрлинге соревнуются, чтобы победить, а не для того, чтобы унижить своих соперников. Истинный игрок никогда не станет отвлекать соперника или мешать ему во время игры и предпочтёт скорее проиграть, чем выиграть нечестно.

Игроки в кёрлинг никогда умышленно не нарушают правила игры и почтительно относятся к любой из её традиций. Если игрок по неосторожности нарушил правила, то он должен первым сообщить об этом.

В то время как главной целью кёрлинга является выявление мастерства игроков, «дух» кёрлинга требует честной игры, добрых чувств и благородного поведения.

«Дух» кёрлинга должен оказывать влияние как на понимание и исполнение правил игры, так и на поведение всех участников на льду и за его пределами.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Структура тренировочного процесса (циклы, этапы, периоды и другое)

Спортивная тренировка юных лиц, проходящих спортивную подготовку (далее – спортсмены), в отличие от тренировки взрослых спортсменов, имеет методические и организационные особенности. В связи с этим тренировочные занятия с юными спортсменами в первые годы занятий не должны быть ориентированы на достижение высокого спортивного результата.

На этапе НП периодизация тренировочного процесса в годичном цикле не предусматривается. Тренировочные нагрузки относительно равномерно распределяются в течение спортивного сезона. Спортивные (контрольные, отборочные и иные) соревнования проводятся без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

2.2. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 1 к ФССП)

Продолжительность этапа НП составляет 3 года.

В основу комплектования групп спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку (далее – Организация), на этапе НП положена научно-обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства, объемов недельной тренировочной нагрузки, измеряемой в часах, выполнения нормативов по общей и специальной физической подготовке, спортивных результатов. Максимальная численность группы определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях (табл. 1). Возраст спортсмена, определяется на основании установленных требований правил вида спорта об участниках спортивных соревнований.

Продолжительность этапа НП, возраст лиц для зачисления на этап НП, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах НП по виду спорта «кёрлинг»

Продолжительность этапа (в годах)	Возраст для зачисления и перевода в группы (лет) *	Наполняемость групп (человек) **
3	8	10

* – возраст зачисления определяется по году рождения (на 31.12. текущего года);

** – максимальная наполняемость группы, проходящей спортивную подготовку под руководством 1 тренера, не должна превышать 10 человек.

Минимальный возраст указан только для зачисления в Организацию и определяется ФССП. Максимальный возраст зачисления в Организацию на этап НП определяется суммой минимального возраста зачисления и продолжительности данного этапа спортивной подготовки, установленной ФССП.

На этап НП зачисляются лица, желающие заниматься кёрлингом, на основании результатов прохождения индивидуального отбора по выявлению физических, психологических способностей и (или) двигательных умений, навыков необходимых для освоения программы спортивной подготовки (перечень контрольных упражнений определяется правилами приема в Организацию), представившие копию свидетельства о рождении, медицинское заключение (медицинский допуск) об отсутствии у поступающего медицинских противопоказаний, полученный в Порядке, установленном Минздравом России.

При одновременном проведении тренировочных занятий со спортсменами групп разных лет подготовки этапе НП или спортсменов этапа НП со спортсменами тренировочного этапа (далее – ТЭ) соблюдаются следующие условия: 1) не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения; 2) не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

На этапе НП осуществляется спортивно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на общую физическую и первоначальную специальную подготовку, формирование широкого круга двигательных умений и навыков, воспитание нравственных качеств, овладение основами техники и тактики кёрлинга, гармоничное физическое развитие, получение опыта участия в неофициальных

спортивных соревнованиях, ознакомление с общими знаниями об антидопинговых правилах, укрепление здоровья и подготовку к выполнению контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап спортивной подготовки (раздел 4).

Начальная подготовка является важным периодом перед предварительным этапом спортивного отбора, предусматривающим, оценку способностей юных спортсменов к эффективному спортивному совершенствованию (включающего также проверку состояния здоровья, уровня физического развития спортсмена, способности к освоению специфических тренировочных заданий). При отборе следует учитывать, что низкий уровень оценки отдельных показателей не является препятствием для перевода спортсмена на следующий период или этап подготовки, так как это может быть компенсировано высоким уровнем развития других качеств и способностей.

Перед завершением спортивного сезона юный спортсмен обязан сдать (выполнить) контрольно-переводные нормативы, свидетельствующие о качестве спортивной подготовки, согласно требованиям к результатам этапа прохождения спортивной подготовки, установленным ФССП. Например, оценка уровня техники выполнения того или иного элемента осуществляется в баллах, выставленных специальной аттестационной комиссией, утвержденной на тренерском совете Организации.

Перевод спортсменов на следующий год (этап) спортивной подготовки, осуществляется на основании решения тренерского совета, утверждаемого приказом директора Организации.

Спортсменам, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки, но не более двух лет подряд.

2.3 Требования к объему тренировочного процесса (приложение 9 к ФССП), в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельным тренировочным нагрузкам

Максимальный недельный объём тренировочной работы указан в часах и представлен в таблице 2.

Таблица 2

Требования к объему тренировочного процесса

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки	
	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Количество часов в неделю	6	9
Общее количество часов в год	312	468

Для групп этапа НП продолжительность тренировочного занятия варьируется в зависимости от его цели и задач, как правило, от одного до трех академических часов, но в пределах двух астрономических часов.

Расписание и продолжительность тренировочных занятий устанавливается Организацией самостоятельно в зависимости от действующих санитарных правил и требований к организации процесса обучения и воспитания детей.

Норма часов тренировочной (практической) работы, устанавливается в астрономических часах, включая короткие перерывы (перемены) между тренировочными занятиями, а также время до и после них, как период необходимый для непосредственной подготовки к тренировочному занятию, а также сопровождение с тренировочного занятия спортсменов.

2.4 Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного)

Годовой тренировочный план рассчитан на 52 недели, включая четыре недели летнего периода самостоятельной подготовки и (или) летнего спортивно-оздоровительного лагеря для обеспечения непрерывности тренировочного процесса.

Сроки начала и окончания тренировочного года устанавливаются на этапе НП с учетом календарного плана спортивных мероприятий, периодизации спортивной подготовки для каждой группы отдельно.

Режим тренировочной работы на этапе НП, как правило, составляет от 3 до 4 тренировок в неделю. Мероприятия активного и пассивного отдыха рекомендуется проводить в свободные от тренировочных занятий дни.

2.5 Виды подготовки (общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также их соотношение в структуре тренировочного процесса на этапе спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 2 к ФССП)

Основные виды подготовки на этапе НП могут проходить в форме: групповых тренировочных и теоретических занятий (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, видеозаписей, соревнований), тренировочных сборов, спортивных соревнований и мероприятий, медико-восстановительных мероприятий, тестирования и контроля для спортивного отбора и спортивной ориентации. Кроме того, в процессе спортивной подготовки спортсмены участвуют в культурно-массовых мероприятиях, конкурсах и смотрах, проводится работа с родителями (законными представителями) и иные воспитательные мероприятия, осуществляемые по планам Организации – это формы ненормируемой части работы тренера, являющейся обеспечительной мерой качественной организации тренировочного процесса.

Годовое распределение объемов тренировочных и соревновательных нагрузок по видам подготовки на этапе НП приведены в процентах в таблице 3.

Распределение объёмов нагрузки по видам спортивной подготовки на этапе НП по виду спорта «кёрлинг» (%)

Виды подготовки	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Общая физическая подготовка (%)	25 - 27	15 - 19
Специальная физическая подготовка (%)	20 - 22	25 - 29
Техническая подготовка (%)	40 - 42	38 - 42
Теоретическая подготовка (%)	12 - 14	16 - 20
Тактическая подготовка (%)	12 - 14	16 - 20
Психологическая подготовка (%)	12 - 14	16 - 20

Годовое распределение объемов тренировочных и соревновательных нагрузок по разделам спортивной подготовки на этапе НП приведены в часах в таблице 4.

Таблица 4

Распределение объёмов нагрузки по видам спортивной подготовки на этапе НП по виду спорта «кёрлинг» (ч)

Виды подготовки	Этап начальной подготовки			
	До года		Свыше года	
	ч	%	ч	%
Общая физическая подготовка	81	26	89	19
Специальная физическая подготовка	62	20	117	25
Техническая подготовка	125	40	197	42
Теоретическая подготовка	22	7	23	5
Тактическая подготовка	12	4	23	5
Психологическая подготовка	10	3	19	4
Всего	312	100	468	100
Количество часов в неделю	6		9	

2.6 Требования к объему соревновательной деятельности на этапе спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» (приложение 3 к ФССП)

Соревнования в кёрлинге – часть процесса спортивной подготовки, под которым понимается нацеленное на результат (победу) участие в соревновательных стартах.

Возраст участников определяется по состоянию на 31 декабря года проведения соревнований.

На этапе НП соревнования являются способом демонстрации сформированных умений и навыков. Планируются только контрольные соревнования, которые проводятся редко и без специальной подготовки спортсменов к ним (табл. 5).

Таблица 5

Соревновательная деятельность на этапе НП по виду спорта «кёрлинг»

Виды спортивных соревнований	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Контрольные	1	1
Отборочные	-	-
Основные	-	1

Основной целью соревнований является контроль за эффективностью освоения спортсменами видов спортивной подготовки на этапе НП, в том числе приобретение соревновательного опыта.

2.7 Перечень тренировочных мероприятий по виду спорта «кёрлинг» (приложение 10 к ФССП)

Тренировочные мероприятия на этапе НП представлены сборами в каникулярный период (табл. 6).

Перечень тренировочных мероприятий на этапе НП по виду спорта «кёрлинг»

№ п/п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)	Число участников тренировочного мероприятия
1. Специальные тренировочные мероприятия			
1.1.	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год	Не менее 60% лиц от состава группы, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

2.8 Годовой план спортивной подготовки

Основой для планирования нагрузок в годичном цикле являются сроки проведения соревнований (на этапе НП – контрольные). В годовом плане спортивной подготовки (табл. 7, 8) указано количество часов (в соответствии с ФССП), отводимых на различные ее виды. При этом под основными формами организации спортивной тренировки подразумеваются тренировочные занятия, спортивные соревнования, тренировочные сборы и т.д.

Таблица 7

Годовой план спортивной подготовки первого года этапа НП (ч)

Разделы подготовки	Всего	сен тябрь	окт ябрь	ноя брь	дек абрь	январь	февраль	Март	апрель	май	июнь	июль	август
Общая физическая подготовка	81	6	6	7	7	5	6	6	7	7	8	8	8
Специальная физическая подготовка	62	4	4	5	5	3	5	5	5	6	6	7	7
Техническая подготовка	125	10	10	11	11	7	10	10	10	11	11	12	12
Теоретическая подготовка	22	1	1	2	2	0	1	2	2	2	3	3	3
Тактическая подготовка	12	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2

Психологическая подготовка	10	0	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1
Всего	312	21	22	27	28	15	24	25	26	28	30	33	33

Таблица 8

Годовой план спортивной подготовки второго - третьего года этапа НП (ч)

Разделы подготовки	Всего (ч)	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
Общая физическая подготовка	89	7	7	8	8	5	6	7	7	8	8	9	9
Специальная физическая подготовка	117	9	9	10	10	8	9	9	10	10	11	11	11
Техническая подготовка	197	15	15	16	16	15	16	16	17	17	18	18	18
Теоретическая подготовка	23	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3
Тактическая подготовка	23	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3
Психологическая подготовка	19	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Всего (ч)	468	34	34	39	40	31	34	38	40	41	45	46	46

На самостоятельную подготовку отводится не более 10% от общего количества часов, предусмотренных годовым планом спортивной подготовки. Остальные часы распределяются по видам подготовки с учетом специфики вида спорта. Самостоятельная подготовка организуется под руководством родителей (законных представителей) по планам, разработанным и представленным тренерами на родительском собрании по итогам года.

Годовой план спортивной подготовки разрабатывается тренером группы, согласуется с инструктором-методистом и утверждается заместителем директора по направлению деятельности организации, осуществляющей спортивную подготовку.

2.9 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В виде спорта «кёрлинг» в ФССП специальных требований к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию на этапе НП не предусмотрено.

2.10 План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Для лиц, занимающихся кёрлингом, на этапе НП при необходимости, по медицинским показаниям, проводятся дополнительно к ежегодным плановым осмотрам консультации врачей-специалистов, функционально-диагностические и лабораторные исследования, а также обследования, определяющие наличие или отсутствие психофизических отклонений, не позволяющих детям заниматься физической культурой и спортом.

По результатам медицинского обследования на основе данных о состоянии здоровья спортсмена через оценивание его физиологических, психофизиологических, психологических и поведенческих показателей принимается решение о допуске к тренировочным занятиям и соревнованиям, даются рекомендации по тренировочному процессу.

Несмотря на высокую скорость восстановительных процессов организма юных спортсменов, на этапе НП необходимо формировать осознанное отношение к восстановлению, являющемуся такой же неотъемлемой частью тренировочного процесса, как и само тренировочное занятие.

В целях восстановления оптимального функционального состояния организма и работоспособности, а также во избежание перенапряжения и утомления юных спортсменов, рекомендуются восстановительные средства из перечня, представленного в разделе 8 (таблица 23).

2.11 План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Мероприятия, направленные на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним, реализуются в рамках нормируемой и ненормируемой части рабочего времени тренера как интегрировано в части тренировочных занятий по различным видам подготовки, так и отдельно в рамках теоретической подготовки.

В зависимости от возраста спортсменов на этапе НП используется тот или иной перечень тем образовательной антидопинговой программы, разработанной для различных видов образовательных организаций и организаций, осуществляющих спортивную подготовку, утвержденной Минспортом России от 23.08.2017 г.

Кроме тематики, предлагаемой в образовательных программах, Министерство спорта Российской Федерации рекомендует изучать методические материалы, размещенные на официальном сайте РУСАДА, а также организовывать иные мероприятия воспитательного характера в течение спортивного сезона, направленные на формирование у подрастающего поколения установок о недопустимости применения допинга. В связи с этим тренеру рекомендуется составлять соответствующий план работы. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним представлен в разделе 8 (таблица 24).

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий с учетом влияния физических качеств на результативность

Тренировочные занятия на начальном этапе спортивной подготовки направлены на овладение спортсменами технической, физической и другими видами подготовки, на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, на формирование качеств и свойств личности спортсмена, необходимых для занятий спортом.

3.1.1 Краткая характеристика возрастного развития детей и его влияния на развитие физических качеств в процессе спортивной тренировки

Спортивная тренировка юных спортсменов, в отличие от тренировки взрослых, имеет ряд методических и организационных особенностей:

- тренировочные занятия с юными спортсменами не должны быть ориентированы на достижение в первые годы занятий высокого спортивного результата;

- тренировочные и соревновательные нагрузки должны соответствовать функциональным возможностям растущего организма;

- в процессе всех лет занятий необходимо соблюдать рациональный режим, обеспечить гигиену быта, хорошую организацию врачебно-педагогического контроля за состоянием здоровья, подготовленностью спортсменов и их физическим развитием.

На этапе НП определяются ориентиры, и закладываются принципы, приводящие спортсменов к наивысшему результату в оптимальном возрасте. Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет.

Стремление любыми путями добиться успеха (копированием методики тренировки взрослых спортсменов с характерным для нее арсеналом средств и

методов) в детском и юношеском возрасте приводит к сиюминутному бурному росту результатов. Однако опасность подобного форсирования подготовки состоит в том, что такое копирование практически отрезает юным кёрлингистам путь к дальнейшему прогрессу. Применение в тренировке наиболее мощных стимулов приводит к быстрой адаптации к ним. Из-за этого уже в следующем тренировочном цикле или тренировочном году спортсмен слабо реагирует на такие же воздействия, но, главное, он перестает реагировать и на меньшие нагрузки, которые могли бы быть весьма эффективными, не применяй тренер ранее самых «жестких» тренировочных режимов.

В связи с этим на этапе НП так же, как и на всем протяжении многолетней подготовки, важно учитывать закономерности возрастного развития и согласовывать с ними построение тренировочного процесса. Для описания таких закономерностей необходимо привести основные термины.

Биологический возраст – степень соответствия развития организма, его отдельных систем и звеньев, соответствующей усредненной норме признаков лиц одинакового паспортного возраста.

Пубертатный период – период полового созревания человека, охватывающий возрастную диапозон от 8 до 17 лет, к концу которого организм достигает половой, физической и психической зрелости.

Сенситивный период – период возрастного развития, в котором происходит наиболее интенсивный естественный прирост отдельных двигательных способностей и в котором можно ожидать наибольшего прироста данного физического качества в ответ на тренировочную нагрузку.

Большая часть многолетней спортивной подготовки приходится на пубертат. Вследствие того, что типы и темпы биологического развития различны, дети одного и того же календарного возраста могут значительно отличаться по уровню полового созревания и физической подготовленности. По типам биологической зрелости детей одного и того же паспортного возраста принято разделять на опережающий (акселерированный) тип развития, нормальный тип, для которого характерно соответствие паспортного и биологического возраста, и тип запаздывающего

развития (ретардированный). Этот факт также важно учитывать в процессе спортивной подготовки во время индивидуализации нагрузки и анализа результатов приемно-переводных нормативов.

Также следует брать во внимание при годовом планировании, что отдельные двигательные способности развиваются гетерохронно (разновременно). Они отличаются друг от друга периодами ускоренного развития и возрастными рамками «пиковых», максимальных приростов. Это создает предпосылки для целенаправленного воздействия с помощью физических нагрузок на процессы роста и развития юных спортсменов.

Согласно теории «сенситивных» (чувствительных) периодов наибольшего эффекта от целенаправленной тренировки на прирост показателей отдельных двигательных способностей следует ожидать в периоды их наиболее интенсивного естественного прироста. Хотя физические способности необходимо развивать на протяжении всего детско-юношеского возраста, целесообразнее направлять большие усилия на их развитие в сенситивные периоды, потому что в это время наилучшим образом происходят реакции адаптации к физическим нагрузкам, развиваются функциональные резервы организма.

В таблице 9 Программы представлены сенситивные периоды развития физических способностей у детей школьного возраста среднего уровня физического развития.

Двигательные способности юных спортсменов развиваются гетерохронно. С возрастом эти способности чередуются периодами активного роста морфофункциональных показателей и физических качеств с периодами снижения этих показателей. Эти знания позволяют более рационально, используя различные средства тренировки, воздействовать на развитие юных спортсменов - керлингистов. В многолетней системе подготовки спортсменов выделяют оптимальные возрастные периоды для акцентированного воздействия на развитие общей и специальной физической выносливости (аэробной и анаэробной производительности), подвижности в суставах, быстроты, силовых качеств (силовой выносливости, скоростно-силовых способностей), координации движений с дыханием и т.д.

Прирост отдельных двигательных способностей в «сенситивные» (чувствительные) периоды может происходить как от целенаправленного тренировочного процесса, так и от естественного развития. Оптимальные возрастные периоды физического развития, динамика основных физических качеств, периоды для акцентированного развития двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности спортсменов от 8 до 17 лет представлены в таблице 9.

Таблица 9

Сенситивные периоды физического развития, физических качеств, двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности от 8 до 19 лет

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет									
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост			+	+	+	+				
Мышечная масса			+	+	+	+				
Быстрота	+	+								
Скоростно-силовые качества	+	+	+	+	+					
Сила			+	+	+					
Выносливость: аэробные возможности; анаэробные возможности	+						+	+	+	+
	+	+					+	+	+	+
Гибкость	+									
Координационные способности	+	+	+							
Равновесие	+	+	+	+	+					

8-11 лет

Опорный и мышечный аппарат неустойчив. Хрящевые диски тел позвонков еще не срослись. Окостенение запястных и пястных отделов рук и фаланг пальцев ног и рук не завершено. С 8 лет у девочек и с 10 лет у мальчиков длина тела резко увеличивается. При физических нагрузках учащение сердцебиений выражено в

большей степени, чем у взрослых. Скорость восстановления пульса и кровяного давления дольше, чем у взрослых.

Увеличенный расход энергии связан с тем, что поверхность тела у детей относительно велика по сравнению с его массой. Высокий уровень обмена длительное время не удерживается, что снижает возможности детей в работе на специальную выносливость. До 11 лет потребление кислорода у мальчиков и девочек приблизительно одинаково.

Сила нервных процессов, особенно внутреннего торможения, невелика. Рефлекторные реакции бывают часто генерализованными. Внимание неустойчиво, поэтому нецелесообразны длительные объяснения. Показ упражнений воспринимается легко, поэтому необходим качественный показ.

Слишком частые повторения упражнения в течение одной тренировки нецелесообразны, поскольку образование новых координации быстро утомляет нервную систему.

Это возраст, в котором уже знакомые формы движения заметно улучшаются, а многие новые приобретаются и закрепляются зачастую без инструктажа. Лучший возраст для обучаемости. Почти все показатели физических способностей имеют наибольший прирост, в особенности, быстрота, ловкость, аэробная выносливость, гибкость. Дети хотят «нагружаться», но тренировочная нагрузка должна быть строго регламентирована. Упражнения, воспитывающие силу, должны сопровождаться минимальными напряжениями, исключая натуживания (слабо развиты мышцы живота, тазового дна, косые мышцы туловища, приводящие мышцы ног, мышцы задней поверхности бедра).

Результативность спортивной подготовки в значительной степени зависит от антропометрических данных и физических качеств спортсменов. В таблице 10 указаны уровни влияния различных физических качеств на результативность в кёрлинге.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность в кёрлинге

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

Условные обозначения:

3 – значительное влияние;

2 – среднее влияние;

1 – незначительное влияние.

3.1.2 Физическая подготовка

Общая физическая подготовка. Общая физическая подготовка (ОФП) – процесс развития двигательных способностей, не специфических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте.

Задачи процесса ОФП. Общая физическая подготовка направлена на разностороннее комплексное воздействие на организм спортсмена с некоторым учетом специфики вида спорта и позволяет решать следующие задачи:

- всестороннее развитие организма спортсмена, повышение уровня развития выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости и на основе этих качеств создание функциональной базы, необходимой для достижения высоких спортивных результатов;

- оздоровление, закаливание, выработка иммунитета к сменам температур;

- обеспечение в периоды снижения специальных тренировочных нагрузок активного отдыха путем изменения характера применяемых упражнений.

- повышение уровня волевой подготовленности спортсменов путем преодоления ими дополнительно создаваемых трудностей.

Средства ОФП. К основным средствам общей физической подготовки относятся:

- различные виды передвижений (обычная ходьба и бег, боком, спиной вперед, с различными движениями рук, в полуприседе и т.п.);

- кроссовая подготовка (бег в умеренном темпе по слабопересеченной местности до 30 мин в чередовании с ходьбой);
- общеразвивающие упражнения (без предметов, с партнером);
- подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами общеразвивающих упражнений;

Упражнения на расслабление. Применяются движения, включающие потряхивание кистей, предплечий, рук, плечевого пояса; расслабленные маховые и вращательные движения руками; наклоны и повороты туловища, расслабляя мышцы спины; упражнения для расслабления ног, успокоения дыхания и т. д.

Упражнения с мячами эффективны, когда внимание спортсменов акцентируется на необходимости полностью расслабить мышцы рук после броска.

Акробатические упражнения. Упражнения выполняются со страховкой. Применяются перекаты в стороны из упора стоя на коленях или из положения лежа прогнувшись; перекаты назад и вперед. Кувырок вперед в группировке; кувырок вперед с шага; два кувырка вперед. Мост из положения лежа на спине. Полушпагат. Стойка на лопатках. Кувырки назад и вперед в группировке. Кувырки через плечо. Длинный кувырок вперед. Несколько кувырков вперед подряд. Перекаты в стороны, вперед и назад в положении лежа прогнувшись; перекаты вперед и назад прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног. Стойка на голове и руках. Мост с наклоном назад (с помощью). Шпагат с опорой на руки.

Подвижные и спортивные игры. Игры и эстафеты с элементами общеразвивающих гимнастических упражнений, бега, прыжков, метаний. Основы техники ведения, передачи, бросков, приема и ловли мяча по упрощенным правилам (миниbasketбол, минифутбол и др.).

Специальная физическая подготовка. Специальная физическая подготовка (СФП) – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта).

К средствам СФП относят упражнения на специальных тренажерах. Данное деление на ОФП и СФП несколько условно, с ростом спортивной квалификации

углубляется спортивная специализация, и некоторые упражнения из категории СФП переходят в ОФП. В связи с этим специалисты выделяют раздел, занимающий промежуточное положение между ОФП и СФП – вспомогательная подготовка.

3.1.3 Развитие физических качеств

Развитие выносливости. Тренировочные нагрузки спортсменов в игровых видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности, уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др.

С методической точки зрения в условиях занятий в спортивной школе целесообразно ориентироваться на виды выносливости.

На этапе НП, в основном, используются упражнения в 1-2 зонах мощности и в 5 – при кратковременных заданиях на скорость (эстафеты, подвижные и спортивные игры).

Развитие аэробной выносливости у юных спортсменов проводится с использованием циклических упражнений (бег, гребля, лыжные гонки), выполняемых на низком пульсе. Средствами развития базовой выносливости (БВ-1) также могут быть спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений при постепенном увеличении числа упражнений, числа повторений и интенсивности.

Развитие силы. Задачами общей силовой подготовки являются: 1) гармоническое развитие основных мышечных групп; 2) укрепление мышечно-связочного аппарата; 3) устранение недостатков в развитии мышц.

Проявления силы чрезвычайно многообразны, поэтому в специальной литературе получил распространение термин «силовые способности», объединяющий все виды проявления силы.

Виды силовых способностей. К видам силовых способностей относятся:

- собственно силовые способности, характеризующиеся максимальной статической силой, которую в состоянии развить человек;
- взрывная сила или способность проявлять максимальные усилия в наименьшее время;
- скоростно-силовые способности, определяемые как способность выполнять динамическую работу продолжительностью до 30 с;
- силовая выносливость, определяемая как способность организма противостоять утомлению при работе длительностью до 4 мин.

Отдельные виды силовых способностей относительно слабо взаимосвязаны. Это требует использования разных средств, методов и тренировочных режимов для развития отдельных силовых способностей.

Обычно при выполнении силовых упражнений выделяют 4 режима работы мышц: изометрический (статический), изотонический, изокинетический, метод переменных сопротивлений.

Развитие скоростных способностей. Под скоростными способностями понимается комплекс свойств двигательного аппарата человека, позволяющий выполнять двигательные действия в кратчайшее время.

Скоростные способности подразделяются на элементарные и комплексные. К элементарным видам скоростных способностей относятся:

- скорость простой и сложной двигательной реакции;
- скорость выполнения отдельного движения;
- способность к быстрому началу движения;
- максимальная частота (темп) неотягощенных движений.

Решающий стимул для развития максимального темпа скоростных способностей — высокая интенсивность движений. Для достижения максимального темпа движений необходимо 3-5 с удерживать максимальный темп. Интервалы между нагрузками скоростной направленности должны обеспечивать почти полное восстановление работоспособности. В то же время длительность отдыха должна быть такой, чтобы не произошло значительного понижения уровня возбуждения ЦНС.

Развитие гибкости. Гибкостью (подвижностью в суставах) называется способность выполнять движения с наибольшей амплитудой. Гибкость подразделяется на активную и пассивную. Активную гибкость спортсмен демонстрирует за счет работы собственных мышц. Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность в суставах больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений.

Тренировки, направленные на увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно, а для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводиться 3-4 раза в неделю.

Комплексы упражнений на развитие гибкости рекомендуется начинать с активных и активно-пассивных упражнений. Применение пассивных упражнений для развития гибкости требует специального обучения спортсменов и постоянного контроля со стороны тренера, так как высока степень риска получения травм суставов и мышц. После пассивных упражнений целесообразно выполнять активные упражнения на развитие подвижности в тех же суставах.

Развитие координационных способностей. Под координационными способностями (ловкостью) следует понимать способность человека точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи и быстро овладевать новыми движениями.

Большой объем двигательных навыков позволяет быстро и эффективно решать задачи, возникающие в тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечивая при этом необходимую вариативность движений.

Контроль за уровнем развития координационных способностей. Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например, челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей.

3.1.4 Техническая подготовка

Специальная техническая подготовка – процесс обучения спортсмена основам техники двигательных действий и совершенствования избранных форм спортивной техники, а также развития необходимых для этого двигательных способностей.

Освоение различных способов пуска кёрлингового камня основано на использовании некоторых законов физики, а также морфофункциональных особенностей организма человека.

Для того, чтобы изучить различные способы броска и овладеть умением выполнять эти движения эффективно, необходимо изучить законы взаимодействия физических тел.

В основе обучения техники упражнений в керлинге лежат различные понятия:

1) *Направления движений*: в направлении, в противоположном действию силы тяжести – вверх; в направлении силы тяжести – вниз; внутрь – поворот по часовой стрелке относительно вертикальной оси тела; наружу – поворот против часовой стрелки относительно вертикальной оси тела; супинация – поворот предплечья и кисти вовнутрь (положение руки «суп несущий»); пронация – движение, противоположное супинации (положение руки «пролил суп»).

2) *Оси тела керлингиста*: продольная – проходящая через туловище в переднезаднем направлении; поперечная – проходящая через тело гиревика слева направо; вертикальная – проходящая через тело гиревика перпендикулярно площади опоры.

3) *Плоскости тела*: горизонтальная – расположенная вдоль продольной оси тела параллельно площади опоры; фронтальная – вертикальная плоскость, расположенная вдоль вертикальной оси тела; сагиттальная (боковая) – вертикальная плоскость, рассекающая туловище гиревика в переднезаднем направлении.

4) *Специальные термины*:

Бросок – пуск спортивного снаряда по поверхности игровой площадки, посредством которого решается основная задача игры.

Ритм – соотношение времени выполнения отдельных частей целостного движения в пределах одного цикла.

Темп – количество циклов движений в единицу времени.

Подготовительное движение – движение, позволяющее придать спортивному снаряду и телу спортсмена достаточное ускорение для их скольжения по поверхности площадки.

Линия тяжести – вертикаль, опущенная из общего центра тяжести через площадь опоры.

Угол устойчивости – угол, заключенный между линией тяжести и линией, соединяющей общий центр тяжести с границей площади опоры, в сторону которой определяется степень устойчивости.

Степень устойчивости. Критериями для оценки степени устойчивости служат: величина площади опоры, высота положения общего центра тяжести, место прохождения линии тяжести через площадь опоры.

Момент устойчивости – произведение силы тяжести тела на плечо (на длину перпендикуляра, опущенного от границы опоры к линии тяжести). Положительный, если плечо силы тяжести находится в площади опоры и отрицательный, если плечо силы тяжести находится вне площади опоры.

5) *Сокращения:*

ЦТ – центр тяжести (например, звеньев тела);

ОЦТ – общий центр тяжести системы «спортсмен – камень»;

ОЦТТ – общий центр тяжести тела;

ЧСС – частота сердечных сокращений.

Совершенствование движений происходит в процессе становления двигательного навыка. Вначале изучаются отдельные элементы движений и их согласование, т.е. ритмо-темповый рисунок движений, затем устраняются излишние движения и чрезмерные мышечные напряжения. И, наконец, совершенствуется двигательный навык. Чем прочнее навык, тем устойчивее координация движений керлингиста. В конечном итоге координация движений определяется как внешней структурной формой движений рук, ног, туловища и дыхания, так и внутренним

порядком чередования напряжения и расслабления различных мышц.

Основные факторы, определяющие технику движений в керлинге

Под техникой в керлинге следует понимать совокупность различных по структурным отношениям движений, выполняемых человеком под действием на него сил тяжести. При этом он может производить разнообразные движения, структура которых определяет тот или иной способ пуска керлингового камня.

Каждый способ броска включает выполнение рабочих и подготовительных движений конечностями, процесс дыхания, чередование напряжения и расслабления мышц, а также работу внутренних органов и систем организма. Соревновательные упражнения составляют такую форму движений, которая позволяет рационально использовать необходимые мышечные группы, обеспечивает необходимую подвижность конечностей в суставах, усиливает деятельность всех органов и систем организма человека, вырабатывает правильное ритмичное дыхание, координированное чередование напряжения и расслабления мышц, увеличивает эффективность рабочих движений и т.д.

Техника керлинга, как и техника других видов спорта, определяется рядом факторов. К ним относятся: целевая направленность и основные задачи; условия выполнения упражнений; основные физические законы взаимодействия тел; анатомическое строение тела человека; физиологические функции организма.

Техника броска камня должна соответствовать целевой направленности, которая определяется основной задачей игры. Основной целью спортсменов является набор очков и выигрыш как игры в целом, так и в отдельных эндах. Чтобы показать этот результат, спортсмен и его тренер должны решить несколько задач: повысить точность дифференцировки мышечных усилий, развивать координационные способности, способность к поддержанию равновесия в условиях уменьшенной опоры на необычной поверхности, выработать необходимую аэробную и анаэробную выносливость. При разработке техники упражнений необходимо исследовать различные двигательные действия и выбрать такую структуру движений, которая не только обеспечивает спортсмену достижение высокой точности бросков, но и предусматривает также необходимые условия для сохранения высокой

эффективности пуска керлингового камня на протяжении всего соревновательного времени.

Техника броска должна отвечать конкретным условиям выполнения упражнений. Основным условием, определяющим технику пуска камня (структуру движений), являются правила соревнований. Они определяют форму и вес спортивных снарядов, время выполнения упражнения, поведение спортсмена на площадке, форму одежды и т.д.

Главным фактором, определяющим технику упражнений в керлинге, являются некоторые законы физики, в частности законы статики и кинематики, объясняющие, как сохраняется равновесие системы тел (в данном случае «спортсмен - камень»), а также законы динамики, объясняющие, как выполняются сами движения.

Известно, что равновесие человеческого тела имеет место тогда, когда геометрическая сумма внешних сил и геометрическая сумма моментов внешних действующих на тело сил равны нулю. Когда человек стоит, на него действуют две внешние силы: сила тяжести и сила реакции опоры. Обе силы равны по величине и противоположны по направлению. Следовательно, геометрическая сумма их равна нулю. В самых сложных положениях равновесие тела человека в некотором приближении определяется так же, как определяется равновесие твердого тела, взаимное расположение частей которого неизменно. Для изучения равновесия человеческого тела как твердого тела надо знать силы, фиксирующие каждую его часть отдельно. Сравнивая условия равновесия в разных положениях, можно оценить значение внутренних сил человека в обеспечении равновесия. Условия равновесия частей человеческого тела такие же, как и тела в целом. Равновесие каждого звена будет иметь место, когда сумма моментов внешних сил, действующих на него, будет равна нулю. Силами, действующими на звено, являются, например, силы тяги мышц, переходящих через данный сустав, сила тяжести звена и другие силы.

При выполнении бросков определенным способом равновесие системы «спортсмен – камень» в статических позах определяется по расположению общего центра тяжести системы относительно опоры. В динамике при выполнении бросков

соблюдается главное условие – проекция общего центра тяжести системы постоянно находится в площади опоры.

Движения, выполняемые при броске кёрлингвого камня

ОЦТ системы «спортсмен – камень» перемещается в пространстве с большими ускорениями. Движения при броске происходят в нескольких суставах, т.е. в условиях кинематической цепи звеньев с учетом ограниченной площади опоры, что может вести к нарушению динамического равновесия.

Положение тела определяется отношением тела к опоре. Поза тела определяется расположением звеньев тела относительно друг друга. Во время отдельных двигательных действий перемещения звеньев тела сопровождаются дополнительными, сопутствующими движениями в других суставах, направленными на удержание тела в равновесии. Эти дополнительные, сопутствующие перемещения называются компенсаторными.

Каждое положение тела удерживается благодаря напряжению многих групп мышц. Мышцы, выполняя статическую работу, расходуют энергию. Возможность сохранения равновесия в том или ином положении во многом зависит от того, каковы условия для дыхания. Ухудшение условий для дыхания затрудняет возможность сохранения данного положения, а также снижает работоспособность спортсмена.

В кёрлинге изменение условий для дыхания тесно связано с положением тела в статических позах – в положении скольжения. Положение глубокого выпада затрудняет смещение диафрагмы, что снижает эффективность брюшного дыхания. Однако поскольку временные отрезки, отводящиеся на выполнение пуска спортивного снаряда, достаточно короткие, выраженное состояние гипоксии не развивается.

Нарушения ритма дыхания могут наблюдаться не только при броске, но и при осуществлении свипинга. Интенсивное натирание поверхности ледовой площадки зачастую осуществляется с задержкой дыхания, и основным механизмом энергообеспечения становится анаэробный – в форме гликолиза. Это приводит к накоплению продуктов неполного распада углеводов и, соответственно, к изменению констант гомеостаза, что вызывает снижение уровня функционального состояния.

Затрудненные условия дыхания резко повышают пульсовую стоимость упражнений. Следовательно, при выполнении соревновательных действий в керлинге огромное значение имеют навыки в координации дыхания и прицельных (бросок), а также циклических движений (сви́пинг) в течение продолжительного времени. Выбор оптимального темпа и ритма выполнения циклических двигательных действий в сочетании с рациональным дыханием, уровнем готовности сердечно-сосудистой системы и систем, компенсирующих сдвиги во внутренней среде, позволяет выдерживать большие нагрузки. Важная роль принадлежит также функциональному состоянию нервной системы, в частности способность к тонкой дифференцировке усилий в течение длительного времени на фоне развивающегося утомления.

Влияние анатомического строения тела человека на технику броска кёрлингового камня

Все движения конечностей керлингиста разделяются на рабочие и подготовительные. Форма рабочих и подготовительных движений, которая характеризуется направлением и амплитудой, зависит от способа броска. Однако общая закономерность этих движений сводится к тому, что все они в связи с особенностями анатомического строения тела человека имеют дугообразную траекторию. Движения рабочих звеньев рук и ног по криволинейным траекториям обусловлены поступательно-вращательными движениями всех звеньев конечностей.

Дугообразная форма рабочих движений конечностей требует различного характера выполнения этих движений, т.е. различных мышечных усилий и скоростей выполнения движений.

Для овладения рациональной техникой пуска камня огромное значение имеет подвижность в суставах. Она содействует приобретению устойчивого положения тела керлингиста, уменьшает затраты энергии при выполнении отдельных движений, определяет форму подготовительных движений и способствует совершенствованию координации движений.

Анатомически наибольшую подвижность имеют плечевые и тазобедренные суставы. В локтевых, коленных, лучезапястных и голеностопных суставах подвижность ограничена. Определенную подвижность имеет позвоночник, который

способствует увеличению подвижности рук человека. Качество техники спортивных упражнений находится в прямой зависимости от подвижности в локтевых, плечевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, а также от гибкости позвоночника керлингиста.

При выполнении рабочих движений создание движущей силы происходит за счет сокращения многих мышц. Эффективность действия этой результирующей силы зависит от скорости движения рук, ног и туловища, кинематики их движения и статических положений. К числу основных мышц следует отнести четырехглавую мышцу бедра, мышцы-разгибатели спины, мышцы-разгибатели голени и мышцы-разгибатели рук. Мышцы-сгибатели рук выполняют функцию амортизации и позволяют вносить коррекцию в некоторые характеристики движения.

Эффективность рабочих движений (а также их мощность) повышается, если топография мышцы (ее расположение) соответствует движению рук или ног в суставе, т.е. если направление продольной оси мышцы совпадает с плоскостью, в которой сгибается или разгибается сустав. При выработке техники броска следует определить такую форму движения конечностей, которая обеспечила бы эффективную работу мышц во время рабочих движений этих конечностей.

Каждая конечность человека представляет собой многочисленную систему рычагов, соединенных между собой суставами. Точка опоры верхних конечностей находится в плечевых суставах, ног – в тазобедренных суставах. Траектория движения камня в конечном итоге определяется строением и подвижностью суставов, а также расположением отдельных мышц и мышечных групп спортсмена.

Влияние физиологических функций организма человека на технику броска кёрлингового камня

На технику броска кёрлингового камня оказывают влияние различные физиологические процессы, происходящие в организме. Выполнение упражнений в течение соревновательного времени становится возможным лишь при условии непрерывного требуемого обмена веществ. Эти процессы должны проходить в условиях поступления в организм спортсмена необходимого количества кислорода и удаления из него продуктов распада. Интенсивная мышечная работа приводит к

усиленному потреблению кислорода за счет увеличения газообмена. При выполнении упражнений керлингист выполняет работу в основном в смешанном аэробно-анаэробном режиме. Результаты измерений у спортсменов высокого класса в соревновательных условиях, показывают возрастание ЧСС более 180 уд/мин во время броска. В конце выполнения интенсивного натирания поверхности ледовой площадки ЧСС достигает до 210 уд/мин и выше.

Для того чтобы обеспечить необходимое течение биохимических процессов при игре в керлинг, необходимо в каждом упражнении сохранять такую структуру движений, которая с одной стороны отвечала бы требованиям рациональной техники, а с другой — полностью обеспечивала бы организм керлингиста кислородом.

Известно, что мышцы человека не могут длительное время находиться в состоянии сокращения. Если это происходит, то мышцы быстро утомляются. Техника броска камня, как и техника свипинга, любым способом должна предусматривать такую структуру движений, которая полностью обеспечивает чередование необходимого напряжения с достаточным расслаблением всех основных групп мышц, принимающих участие в цикле упражнения.

При выполнении соревновательных действий керлингист непрерывно получает поток информации от различных анализаторов (проприорецепторов мышц, рецепторов глаз, вестибулярного аппарата, кожи, сосудов и др.). Они позволяют спортсмену лучше ощущать положение своего тела на площадке, действие силы тяжести камня, ускорения конечностей во время двигательных действий, ритм движений при свипинге и т.п. На основе этих ощущений формируется такое комплексное ощущение, как «чувство камня», «чувство льда» и др. Оно позволяет керлингисту лучше осваивать элементы упражнений, совершенствовать координацию движений, точнее акцентировать усилия в зависимости от конкретного задания, ощущать ритм и темп движений.

3.1.5 Тактическая подготовка

Тактика как система специальных знаний и умений направлена на решение задач сбора и анализа информации и принятия решения. Знание правил соревнований,

особенности судейства и проведения соревнований, уровня подготовленности самого спортсмена и ближайших его соперников является основой для выработки тактики участия в соревнованиях.

Под стратегией игры команды в керлинге понимается применение командой в матче определенного сочетания тактических действий атакующей и защитной направленности. Стратегия игры команды включает:

- выбор действий на различных стадиях матча – в начальные энды (1-3 энд), средние энды (4-6 энд), поздние энды (7-9 энд), заключительные энды (10-й энд и экстра-энд),

- выбор действий, позволяющих нивелировать преимущества в подготовленности соперника,

- изменение действий в ситуациях, связанных с получением преимущества в счете или с проигрышем в очках по ходу матча.

Выбор стратегии действий команды в матче определяют следующие факторы:

- соотношение игрового потенциала встречающихся команд,
- «игровая философия» встречающихся команд,
- наличие «сильных» и «слабых» сторон в технико-тактической, физической и психологической подготовке,

- состояние льда,

- турнирное положение.

Стратегия игры команды реализуется в тактике игры команды в отдельном энде. Тактика игры команды в энде определяется:

- наличием у команды права на розыгрыш последнего камня в энде,
- порядковый номер энда,
- счетом в матче перед началом энда,
- особенностями технико-тактической подготовки игроков команды,
- текущей готовностью игроков команды к реализации намеченного варианта действий,

- особенностями технико-тактической подготовленности игроков команды соперника,

- состоянием льда на площадке.

Наряду с рассмотренными выше факторами, выбор тактических действий команды в энде определяется соотношением уровней технико-тактического мастерства соперников. Так, команде, имеющей преимущество в этом компоненте, целесообразно использовать рассредоточенную расстановку камней на площадке, а для команды, игроки которой уступают в мастерстве, более перспективным является применение взаимодействий с концентрацией камней непосредственно перед домом и в доме.

При общей стандартности выполнения игроками действий, функции каждого из них имеют свою специфику. Первостепенным для первого номера является умение выполнять постановочные броски. Игрок под вторым номером должен эффективно выполнять как атакующие, так и защитные действия. Действия 3-го номера в команде, прежде всего, направлены на подготовку ситуации для розыгрыша камней скипа. Капитан – 4-й номер – должен обладать универсальными техническими возможностями, при этом его действия должны быть техничными.

3.1.6 Теоретическая подготовка

Средства теоретической подготовки включают: беседы до и после тренировочных занятий; изучение специальной литературы, веб-сайтов; беседы с врачами, тренерами, научными работниками; просмотр и анализ видеоматериалов; ведение дневника самоконтроля; викторины; экскурсии и т. д.

Теоретическая подготовка на этапе начальной подготовки с применением указанных средств осуществляется в рамках следующих тем:

- 1) Основы гигиены и здорового образа жизни.
- 2) Сведения о строении и функциях организма человека.
- 3) Влияние физических упражнений на организм человека.
- 4) Вредные привычки и их преодоление.
- 5) Моральные и этические ценности физической культуры и спорта.
- 6) Принцип честной спортивной борьбы fair-play.
- 7) Олимпийское движение.

- 8) Особенности техники вида спорта.
- 9) Техника безопасности при занятиях спортом.
- 10) Правила вида спорта.

Кроме того, в программный материал теоретической подготовки входят средства и темы, включенные в план антидопинговых мероприятий этапа НП 1-го, 2-го и 3-го года подготовки.

3.1.7 Психологическая подготовка

Психологическая подготовка — это педагогический и воспитательный процесс, направленный на формирование, развитие и совершенствование свойств психики спортсменов, необходимых для успешной тренировочной деятельности и выступления на соревнованиях.

Психологическая подготовка способствует эффективному проведению других видов подготовки. Различают общую и специальную психологическую подготовку.

Общая психологическая подготовка связана с ключевыми психическими качествами и свойствами личности спортсмена, которые ценятся и во многих других видах деятельности человека. Она направлена в первую очередь на решение задач спортивного совершенствования. Сюда относят: подготовленность к длительному тренировочному процессу, социально-психологическую подготовленность, волевую подготовку, соревновательный опыт, способность к самовоспитанию.

Специальная психологическая подготовка на этапе НП не применяется.

Психологическая подготовка спортсмена к тренировочному процессу предусматривает два направления: 1) создание и совершенствование мотивов спортивной тренировки; 2) формирование благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса и в коллективе.

3.1.8 Интегральная подготовка

Интегральная подготовка подразумевает гармоничное объединение нескольких видов подготовки для максимальной реализации тренировочных эффектов отдельных видов подготовки в целостном соревновательном упражнении.

На этапе НП интеграция видов подготовки может осуществляться в следующих сочетаниях:

- 1) взаимосвязь воспитания физических качеств с эффективностью обучения двигательным действиям;
- 2) реализация психологической подготовки в процессе воспитания физических качеств.

Помимо вышеперечисленных сочетаний видов подготовки существует еще ряд возможностей их комбинировать, но это оправдано только на этапе совершенствования двигательного навыка.

Средствами интегральной подготовки являются упражнения, направленные на решение задач двух и более видов подготовки совмещенно, задания с чередованием различных по характеру упражнений (общеподготовительных, специально-подготовительных, соревновательных). В интегральной подготовке применяются методы сопряженного воздействия, игровой, соревновательный.

3.2 Планы-конспекты тренировочных занятий для начального этапа спортивной подготовки с указанием средств и методов тренировки

3.2.1 Структура тренировочного занятия

Качество занятия по кёрлингу во многом зависит от того, как тренер сумеет справиться с рядом задач:

1. Обеспечить максимальную занятость всех спортсменов на занятии. Использовать как можно целесообразнее время занятия для эффективного изучения программного материала, при котором оно уходит на восприятие, осмысливание и выполнение упражнений, наблюдение за выполнением упражнений другими спортсменами и на интервалы отдыха между упражнениями. Стремиться повысить моторную плотность занятия, но только не за счет сокращения времени для сообщения спортсменам необходимых теоретических сведений, показа и объяснения упражнений, а через тщательный подбор методов организации группы, при которых

упражнения будут выполняться одновременно большим числом спортсменов, когда каждый спортсмен будет максимально занят в течение всего занятия.

2. Организовать занятие так, чтобы иметь возможность постоянно контролировать и регулировать физическую нагрузку спортсменов через количество упражнений, число повторений, время выполнения каждого упражнения, условия выполнения (по элементам, с дополнительным сопротивлением, с отягощением и пр.). Разделять группы на подгруппы с целью более четкого дифференцирования нагрузки спортсменов: по уровню физической подготовленности. При дозировании нагрузки ориентироваться на спортсменов среднего уровня подготовленности, более сильным увеличивать нагрузку, слабым уменьшать.

3. Расположить группу, разделенную на подгруппы, так, чтобы держать в поле зрения всех спортсменов.

4. Обеспечить безопасность и страховку спортсменов при выполнении упражнений, строго следить за дисциплиной спортсменов на занятиях. Оборудование и инвентарь проверять и готовить заранее во избежание отвлечения при проведении занятий на льду и для более целесообразного использования времени занятий.

5. Обеспечить формирование у спортсменов интереса к занятиям кёрлингом, через увлекательное их проведение, а также последовательность в требованиях, предъявляемых к спортсменам, учитывая их возрастные и индивидуальные особенности.

Эффективность проведения занятий в группе определяется:

- точностью поставленных на занятия задач, которые должны быть ясны и конкретны, соответствовать программе и уровню подготовленности группы, а также согласовываться с содержанием предшествующих занятий;

- полноценностью содержания занятия, исходя из возрастных возможностей учащихся, в соответствии с которыми подбираются упражнения для обучения технике, развития двигательных качеств и воспитания личностных качеств;

- методикой тренировочного занятия, при которой соблюдается целесообразность распределения учебного материала по частям занятия, последовательность решения поставленных задач, правильность подведения итогов,

соответствие методов и приемов обучения содержанию учебного материала, высокая плотность занятия (общая и моторная), соответствие выполняемых упражнений задачам, обеспечение безопасности.

Тренировочное занятие состоит из подготовительной, основной и заключительной частей.

В подготовительной части сообщаются цель, задачи, осуществляется организация спортсменов, их функциональная и психологическая подготовка к основной части занятия. В первой части применяются ходьба, бег, общеразвивающие, специально-подготовительные и имитационные упражнения.

В основной части решаются задачи овладения элементами техники керлинга: изучается и совершенствуется техника, развиваются физические качества.

В заключительной части постепенно снижается нагрузка и организм спортсменов приводится в относительно спокойное состояние. Использование игр в данной части улучшает эмоциональное состояние юных спортсменов и облегчает перенесение тренировочных нагрузок, а также в значительной степени повышает интерес к избранному виду спорта. Завершает занятие обязательным подведением итогов.

3.2.2 Средства и методы тренировки

Основным средством спортивной тренировки являются физические упражнения. Различают:

- специфические физические упражнения (к ним относят специальные и соревновательные упражнения);
- неспецифические (относят общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения).

К специальным физическим упражнениям относят:

- подводящие упражнения;
- имитационные упражнения;
- упражнения на тренажерах.

Соревновательные упражнения (СУ) предполагают выполнение комплекса двигательных действий, являющихся предметом спортивной специализации в соответствии с правилами соревнований и являющихся основой для создания условий избранного вида спорта. К неспецифическим физическим упражнениям относят:

- общеподготовительные упражнения (ОПУ), направленные на всестороннее функциональное развитие организма спортсмена: общеразвивающие, игровые упражнения;

- специально-подготовительные (СПУ), совпадающие по направленности с избранным видом спорта, включающие элементы соревновательной деятельности, а также двигательные действия, приближенные к ним по форме, структуре, характеру проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма;

- вспомогательные упражнения (ВУ), создающие фундамент для последующего совершенствования в той или иной спортивной деятельности.

Вместе с тем следует учитывать методы, т.е. способы применения физических упражнений. В спортивной тренировке применяются две группы методов:

- общепедагогические методы, применяемые во всех случаях обучения и воспитания;

- специфические методы, характерные только для процесса физического воспитания.

К общепедагогическим методам относят:

- словесные (рассказ, описание, объяснение, беседа, разбор, инструктаж, замечание, комментарий, команды, распоряжения, указания);

- наглядные (показ, демонстрация, имитация) и др.

К специфическим методам относят:

- 1) методы строго регламентированного упражнения, применяющиеся при обучении двигательным действиям (относят целостный метод, расчлененный метод, метод сопряженного воздействия) и воспитании физических качеств (методы стандартного упражнения, методы переменного упражнения);

- 2) методы частично-регламентированного упражнения (соревновательный и игровой метод).

К методам воспитания физических качеств относят:

- 1) методы стандартного упражнения (стандартно-непрерывного и стандартно-интервального упражнения);
- 2) методы переменного упражнения (переменно-непрерывного упражнения и переменного-интервального упражнения).

С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств.

На занятиях по кёрлингу используются следующие *методы организации спортсменов*:

Фронтальный метод. Всем спортсменам дается общее задание, и они выполняют его одновременно. Этот метод чаще всего применяют в подготовительной и заключительной частях занятия, а в основной части – при разучивании упражнений, не требующих страховки и помощи в процессе освоения, при повторении хорошо разученных упражнений и элементов техники. Его достоинство – максимальный охват спортсменов и, следовательно, большая плотность занятия. Однако фронтальный метод затрудняет наблюдение за каждым спортсменом, усложняет работу тренера по исправлению ошибок, дозированию нагрузки, соответствующей адекватной подготовленности каждого спортсмена.

Поточный метод. Спортсмены один за другим выполняют одно или несколько упражнений одинаковых для всех групп. Преимущество этого метода – возможность добиться высокой плотности занятия. Ее можно увеличить, организовав не один, а несколько потоков.

Метод групповых занятий. Спортсмены выполняют упражнения в подгруппах, но каждая подгруппа получает свое задание. Этот метод позволяет точнее дифференцировать нагрузку в процессе занятия.

Круговой метод. Применяется главным образом в целях более точного дозирования нагрузки на занятии, развития самостоятельности детей и повышения плотности занятия. Спортсменов распределяют по уровню физической подготовленности на небольшие подгруппы (4-6 человек). Заранее готовится соответствующее количество мест для занятий («станций»). Тренер объясняет

задания: какие упражнения надо выполнять на каждой «станции», количество повторений этих упражнений (в зависимости от физической подготовленности спортсменов). Упражнения должны быть хорошо знакомы детям. Смена мест занятий («станций») производится по общему сигналу тренера. Как правило, круговой метод применяется в подготовительной части.

Метод индивидуальных заданий. Спортсмены поочередно выполняют определенные упражнения, при этом остальные наблюдают за выполняющим. Преподаватель может дать наиболее подготовленным спортсменам отдельные задания – более трудные, чем остальным. Этот метод применяется в основном при проверке освоения спортсменами отдельных элементов техники.

Посменный метод. Спортсмены распределяются на смены (очереди) для выполнения упражнения (одни выполняют, другие наблюдают).

Важнейшим начальным структурным компонентом тренировочного процесса является тренировочное занятие, которое состоит из физических упражнений или их комплексов для решения задач тренировочного процесса. Примерный план тренировочного занятия на этапе начальной подготовки представлен в табл. 11.

Таблица 11

Примерный план тренировочного занятия на этапе НП

Основные задачи занятия:

1. Обучать технике пуска кёрлингового камня.
2. Воспитывать физические качества.

Части занятия	Частные задачи занятия	Средства тренировки	Методы тренировки	Время выполнения, мин	Интенсивность, ЧСС, уд./мин
Подготовительная	Сообщить цели и задач занятия. Настроить на выполнение работы.	-	Словесные	2	-
	Подготовить организм к предстоящей работе	ОРУ СУ (имитационные)	Строго-регламентированного упражнения	10	75% от max

Основная	Обучить технике броска керлингового камня	СПУ СУ (подводящие)	Строго-регламентированного упражнения, частично-	15	75% от max
	Комплексно воспитать физические качества	СУ СПУ ОПУ (игровые)	регламентированного упражнения, стандартного упражнения, переменного упражнения	20	75-85% от max
Заключительная	Восстановить силы после проделанной работы. Подвести итоги.	ОРУ ОПУ (игровые)	Стандартного упражнения, частично-регламентированного упражнения	3	75% от max

3.2.3 Планы-конспекты тренировочных занятий

Основным документом оперативного планирования тренера является план-конспект тренировочного занятия. Это подробный план, позволяющий определить методику решения задач занятия, оптимальный состав средств, методов и форм деятельности спортсменов, обеспечивающий эффективное и качественное его проведение.

Форма плана-конспекта для групп начальной подготовки (далее – ГНП), представленная в таблицах 12, 13 является универсальной для тренировочных занятий, содержащей различные средства, методы, методические приемы, принципы и т.д., различающиеся в зависимости от цели и задач тренировочного занятия, условиям реализации, периодам подготовки и т.д.

Таблица 12

Примерный план-конспект тренировочного занятия по керлингу для ГНП-1

Место проведения:

Дата проведения:

Время проведения:

Контингент:

Инвентарь: камни, щетки, слайдеры (ботинки для керлинга)

Тема: «Совершенствование техники выпуска камня»

Тип занятия: техническая тренировка.

Цель: Совершенствовать технику выезда, слайдинга, релиза.

Основные задачи занятия:

1. Образовательные: совершенствование техники выполнения броска (слайдинг, линия выезда, положение камня при выезде, релиз).
2. Физиологические: развитие физических качеств и координационных способностей.
3. Воспитательные: формирование сознательного отношения при выполнении броска, воспитание коллективизма, взаимопомощи, самостоятельности.

Содержание	Дозирование нагрузки	Методические замечания	Примечание
Подготовительная часть, 30мин.			
1. Получение инвентаря.	5 мин.	Проверить исправность инвентаря. Дети строятся в одну шеренгу, Темп средний Вращение в тазобедренном суставе Приседания на полной стопе, руки вперед, колени не сводить.	Подготовить организм функционально к работе.
2. Построение.	1 мин.		
Сообщение задач.	5 мин.		
3. ОРУ.	5 мин		
а) Разминочный бег	20 раз		
б) И.П. – О.С.	20 раз		
1 – вращения руками вперед	10 – 12 раз		
2 – вращения руками назад	10 – 12 раз		
в) И.П. – ноги на ширине плеч, руки в стороны;	6 раз		
1 – 2 поворот корпусом вправо	20 раз		
3 - 4 поворот корпуса влево	6 мин		
г)И.П. – ноги на ширине плеч, руки на поясе			
1 – наклон вперед			
2 – наклон назад			
3 – наклон вправо			
4 – наклон влево			
д) И.П. – ноги на ширине плеч, руки на поясе			
1 – вращение правой ногой, согнутой в колене			
2 – правой ногой – то же			
е) приседания.			

ж) стационарное положение в позе керлинга попеременно на каждой ноге			
Основная часть, 90мин.			
<p>Совершенствовать технику выпуска камня.</p> <p>1. Упражнения без камня</p> <p>а) выезд из колодки из высокого положения с медленным опусканием в позу керлинга на 7 разных линий</p> <p>б) выезд из колодки из низкого положения на 7 разных линий</p> <p>в) выезд из колодки из высокого положения с неполным опусканием в позу керлинга 3 раза (тройные пружинки)</p> <p>г) выезд из колодки из среднего положения с щеткой перед собой без опускания в позу керлинга (тройные пружинки)</p> <p>2. Упражнения с камнем</p> <p>а) Выезд из колодки с камнем без щетки на 7 разных линий</p> <p>б) Выезд из колодки с камнем и с щеткой на 7 разных линий</p> <p>в) Выезд из колодки с камнем и с щеткой в воротики, расположенные на бек лайне</p> <p>г) Выезд из колодки с камнем и с щеткой в воротики, расположенные на хог лайне</p>	<p>15раз</p> <p>15 раз</p> <p>15 раз</p> <p>15 раз</p> <p>20 раз</p> <p>20 раз</p> <p>20раз</p> <p>20 раз</p>	<p>Следить за правильной работой ног.</p> <p>Следить, чтобы плечи были на одном уровне, правое плечо не опускать и не выводить вперед.</p> <p>Плавное опускание при старте . Следить за равновесием при низком выезде.</p>	<p>При выезде из колодки ведется съемка на видеокамеру, при возникновении ошибок спортсмен просматривает и их исправляет</p>
<p>3. Выполнение типовых бросков на длину щетки, с учетом корректировки техники.</p> <p>А) Выполнение броска дро</p> <p>Б) Выполнение броска гард</p> <p>В) Выполнение броска тейк</p>	<p>10 раз</p> <p>10 раз</p> <p>10 раз</p>		<p>Тренер из дальней поляны смотрит на линию выпуск и релиз и корректирует следующие выезды</p>
Заключительная часть, 15 мин.			
Сдача инвентаря.	5 мин.		
Подведение итогов урока.	10 мин		

Заминка: растяжка всех задействованных в тренировке групп мышц			
--	--	--	--

Таблица 13

Примерный план-конспект тренировочного занятия по ОФП для ГПП-2

Место проведения:

Дата проведения:

Время проведения:

Контингент:

Инвентарь:

Тема занятия: Общая физическая подготовка

Цель занятия: подготовка к сдаче контрольных нормативов по ОФП

Основные задачи занятия:

1. Развивать силу.
2. Развивать скоростно-силовые качества.

Частные задачи	Содержание программного материала	Дозировка	Организационно-методические указания
Подготовительная часть, 15 мин.			
Подготовить организм к предстоящей работе	1. Построение. Приветствие.	2 мин	
	2. Сообщение цели и задач занятия. <i>Разминка</i>		
	3. Ходьба:		
	- на носках, руки вверх;	60 м	Взгляд вперед, спина прямая.
	- на пятках, руки в стороны;	60 м	Спина прямая, темп медленный.
	- на внешней стороне стопы, руки в стороны, ладони вверх;	60 м	Взгляд вперед, спину держать ровно.
	- перекаты с пятки на носок, руки на пояс;	60 м	
4. Бег:			Темп средний, спина прямая.
- приставными шагами левым и правым боком	2x60 м		Спина прямая, плечи отведены назад, точное положение рук.
- с высоким подниманием бедра	2x60 м		Бедро параллельно полу, тянуть носки.
- с захлестом голени назад	2x60 м		Пятками касаться ягодиц, тянуть носки, спина прямая.
- с подниманием прямых ног вперед	2x60 м		Ноги выше. Ноги прямые.
5. ОРУ в движении: Ходьба выпадами с поворотом туловища в сторону впереди стоящей ноги.		8 раз	Выпад глубже, поворот активной.

	<p>Мах ногой на каждый шаг с касанием противоположной руки.</p> <p>Прыжки вверх из глубокого приседа с выносом рук вверх.</p> <p>Семенящий бег с активной работой рук.</p> <p>6. ОРУ на месте:</p> <p>И.п. – стойка, руки на пояс.</p> <p>1-4 – круговые движения головой в левую сторону;</p> <p>5-8 – то же в другую сторону.</p> <p>И.п. – широкая стойка, ноги врозь.</p> <p>1 – наклон к правой ноге;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3 – 4 – то же к другой ноге.</p> <p>И.п. – стойка, руки на пояс.</p> <p>1 – глубокий выпад правой вперед;</p> <p>2-3 – два пружинящих покачивания;</p> <p>4 – и. п.</p> <p>5-8 – то же с другой ноги.</p> <p>И.п. – стойка, руки на пояс.</p> <p>1 – прыжок, ноги врозь, руки вверх;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3,4 – то же самое.</p> <p>И.п. – стойка, руки согнуты у груди.</p> <p>1-3 – многоскоки;</p> <p>4 – прыжок, колени к груди</p>	<p>8 раз</p> <p>8 раз</p> <p>60 м</p> <p>8 раз</p> <p>8 раз</p> <p>8 раз</p> <p>8 раз</p> <p>8 раз</p>	<p>Нога прямая, вперед не наклоняться.</p> <p>Выпрыгивать как можно выше. Руками работать быстро, дыхание не задерживать.</p> <p>Спина прямая, выполнять под счет.</p> <p>Ноги прямые, наклон ниже.</p> <p>Пятки от пола не отрывать, выпады глубокие.</p> <p>Голова смотрит прямо, ноги немного согнуты.</p>
Основная часть, 45 мин.			
Развивать силу.	<p>7. Комплекс упражнений на развитие ОФП:</p> <p>Вис на гимнастической стенке с подниманием согнутых ног.</p> <p>И.п. – вис, хват сверху.</p> <p>1 – подъем согнутых ног к груди;</p> <p>2 – и.п.;</p> <p>3-4 – то же самое.</p> <p>Подтягивания на</p>	12 раз	Спина прямая. Ноги поднимать до уровня 90 градусов.

Развивать скоростно-силовые качества.	перекладине (мальчики), подтягивания на низкой перекладине (девочки). И.п. (мальчики) – вис, хват сверху.	12 раз	Спина прямая. Подбородок выше перекладины. Не допускать покачиваний туловища.
	И.п. (девочки) – вис на низкой перекладине, хват сверху, упор ногами. Запрыгивания на скамейку.	12 раз	
	Поднимание туловища из положения лёжа. И.п. – лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за голову в замок. 1 – подъем туловища с касанием правым локтем левого колена; 2 – и.п.; 3 – подъем туловища с касанием левым локтем правого колена; 4 – и.п.	25 раз	Выполнять вскок на скамейку и выпрямлять ноги, после этого спрыгивать обратно. Не перепрыгивать на скамейку, а запрыгивать.
	Приседания. И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – присед, руки вверх; 2 – и.п.; 3-4 – то же самое.	12 раз	Руки за головой в замок.
	Прыжки на скакалке.	12 раз	Спина прямая. Выполнять глубокий присед.
	Отжимания от скамейки обратным хватом. И.п. – упор лёжа сзади, руки на скамье. 1 – опуститься, угол локтя 90°; 2 – и.п.; 3-4 – то же самое	50 раз	Прыгать без продвижения в стороны. Прыгать на одном месте.
		12 раз	Ноги прямые, упор ногами в пол спереди, руки сзади на скамейке. Выполнять не быстро, плавно.
Заключительная часть, 10 мин.			
Восстановить силы после проделанной работы. Подвести итоги	14. Подвижная игра «Стоп!» Играющие становятся в круги, рассчитываются по порядку номеров. Водящий с мячом в руках стоит в центре круга. Он подбрасывает мяч высоко	3 мин	Мяч кидать не в сторону, а вверх. Ловить мяч только тогда, когда назвали ваш номер.

Окончание таблицы 14

Виды подготовки	Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль		Август		
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47-52
ОФП	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2	4						
СФП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	36
Технико- тактическая:	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2		1	1	1	1	1	1	1						
Теоретическая													1												
Контрольно- переводные испытания																1	1								
Контрольные соревнования												2													
Медицинское обследование																		2							
Итого	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	36

Окончание таблицы 15

Виды подготовки	Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль		Август		
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47-52
ОФП	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	4	5	5	6	5	5	4	6	6	7	7	7	7	54
СФП	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Технико- тактическая:	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
Теоретическая													1	1											
Контрольно- переводные испытания																1	1								
Контрольные соревнования												2													
Медицинское обследование																		2							
Итого	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	54

Организация проводит работу со спортсменами в течение всего календарного года. В каникулярное время Организация может организовывать в установленном порядке спортивные или спортивно-оздоровительные лагеря с круглосуточным или с дневным пребыванием. В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин учебного плана. В соответствии с финансовыми возможностями Организации и по согласованию с учредителем рекомендуется направлять в спортивные лагеря лучших спортсменов, выполнивших контрольно-переводные нормативы. Для остальных учащихся устанавливаются каникулы продолжительностью 4-8 недель, во время которых спортивная форма поддерживается в соответствии с рекомендациями тренера.

На этапе начальной подготовки фиксируется отклик организма юных спортсменов на оптимизированное и стандартизированное тренирующее воздействие, выраженное в том числе в демонстрируемой динамике освоения техники вида спорта и, далее, в результативности соревновательного упражнения. Текущая динамика показателей ОФП и СФП на этапе НП служит основой для последующего долгосрочного прогноза спортивно-технического потенциала спортсменов.

Для этапа начальной подготовки отсутствует периодизация тренировочного процесса, т.е. в годичном цикле не выделяются периоды подготовки, а контрольные соревнования проводятся по текущему материалу без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

3.3.1 Рекомендации по проведению тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Вся ответственность по технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований для лиц, проходящих спортивную подготовку, возлагается на тренера.

На первом занятии необходимо ознакомить занимающихся с правилами безопасности при проведении занятий на ледовом поле.

Тренер обязан:

1. Производить построение и переключку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются.

2. Не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы - 16 человек на одного тренера.

3. Подавать докладную записку в учебную часть ледового дворца и администрации спортивной школы о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

Тренер обеспечивает начало, проведение и окончание занятий в следующем порядке:

1. Тренер является в ледовый дворец к началу занятий и сопровождает учащихся от стола администратора в раздевалку. При отсутствии тренера группа к занятиям не допускается.

2. Тренер обеспечивает организованный выход учебной группы из раздевалки к месту проведения разминки и на лед.

3. Выход занимающихся с ледового поля до конца занятий допускается по разрешению тренера.

4. Тренер обеспечивает своевременный выход учащихся с ледового поля в раздевалки.

Во время занятий преподаватель несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье занимающихся:

1. Присутствие занимающихся на ледовом поле без тренера не разрешается.

2. Учебные группы занимаются под руководством тренера в отведенной части ледового поля.

3. При наличии условий, мешающих проведению занятий или угрожающих жизни и здоровью, тренер должен их устранить, а в случае невозможности это сделать - отменить занятие.

4. Тренер должен внимательно наблюдать за всеми спортсменами, находящимися на льду. При первых признаках переохлаждения вывести занимающегося со льда. Нельзя разрешать учащимся толкать друг друга, совершать броски с чрезмерной силой, совершать броски в противоположную сторону от хода

текущей игры, громко кричать, ломать инвентарь, портить поверхность ледового поля и мусорить на льду. Во избежание травм занимающиеся должны оповещать спортсмена о движущемся на него спортивном снаряде (камне), в случае нахождения к нему спиной.

3.4 Рекомендации по организации научно-методического обеспечения, в том числе психологического сопровождения

3.4.1 Научно-методическое обеспечение на этапе НП

Под *научно-методическим обеспечением* (далее – НМО) следует понимать совокупность научно-обоснованных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности спортивной подготовки, укрепление здоровья спортсменов, мониторинга и прогнозирования спортивной подготовки, изучения показателей физической работоспособности, психологической устойчивости, эффективности сопровождающих программ питания и восстановления.

На этапе НП НМО спортивной подготовки включает:

- сформированные на основе объективных научных данных требования к планированию тренировочного процесса, систематизация и рациональное распределение средств и методов;

- наличие разработанных и утвержденных форм для ведения учета тренировочной и соревновательной нагрузок (журналы, дневники), проведения контрольных и переводных тестирований, в том числе в электронном виде;

- соблюдение указанных в ФССП требований для выполнения целевых задач на данном этапе подготовки;

- наличие различных вариантов осуществления процесса подготовки с учетом специфики данного вида спорта, имеющейся материально-технической составляющей;

- разработка и внедрение в тренировочный процесс рабочих программ, построенных на основе данной типовой программы;

- формирование методических рекомендаций и пособий для тренерского, административного персонала, отдельных специалистов, отражающих современные тенденции развития детско-юношеского спорта, в том числе при работе с использованием дополнительных технических средств (все материалы должны соответствовать требованиям, указанным в действующих нормативно-правовых документах, в частности в разделе антидопингового обеспечения и выполнения требований по обеспечению безопасности и здоровья занимающихся);

- материалы для повышения квалификации тренерского состава.

НМО на этапе НП организуется согласно плану, разработанному в Организации, и включает следующие мероприятия:

1) углубленные медицинские обследования (УМО) проводятся 1 раз в год согласно порядку, установленному для спортсменов Минздравом России;

2) этапное комплексное обследование (ЭКО) проводится с использованием простейших тестов и методов контроля;

3) текущие обследования (ТО) проводятся с использованием простейших тестов и методов контроля (дневник самоконтроля, разработанный и утвержденный в Организации);

4) оценка соревновательной деятельности (ОСД) организуется тренером самостоятельно по разработанному в Организации протоколу «Анализ технической подготовленности» и проводится на контрольных соревнованиях. Показатели и критерии показателей разрабатываются и утверждаются на тренерском совете;

5) психологическое обследование организуется тренером и проводится с целью выявления психологической готовности к занятиям избранным видом спорта;

6) проведение восстановительных и реабилитационных мероприятий предусматривается планом тренера, включается в тренировочные занятия и во внутрине тренировочное время. Основными средствами являются оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;

7) для керлингистов питание не имеет специфических особенностей на данном этапе.

По итогам реализации плана НМО составляются сводные отчеты и личные карты спортсменов (раздел 8).

3.4.2 Психологическое сопровождение на этапе НП

Психологическое сопровождение является важным современным компонентом в системной работе со спортсменами. На этапе НП психологическое сопровождение организуется тренером и проводится с целью выявления и формирования устойчивого интереса к занятиям избранным видом спорта, установления эффективных взаимоотношений с воспитанниками и их родителями (законными представителями).

Тренер осуществляет психологическое сопровождение, на каждом тренировочном занятии. Наряду с этим нередко требуется специальное общение и вне тренировок. В первую очередь это беседы, спонтанные или специально организованные. К ним добавляются тематические лекции, теоретические занятия, особые праздники, встречи, обучение ритуалу предсоревновательного поведения и пр., определяемое творческим потенциалом тренера и увлеченностью работой.

Таким образом, НМО и психологическое сопровождение на этапе НП призваны способствовать сохранению и укреплению здоровья спортсмена, профилактике заболеваний и травматизма, формированию устойчивой мотивации к занятиям данным видом спорта, повышению эффективности тренировочной и соревновательной деятельности, а также системы отбора перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки.

4. СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ОТБОРА И КОНТРОЛЯ

С целью формирования групп НП учреждение использует систему отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения в будущем высоких спортивных результатов.

Система нормативов охватывает весь период многолетней подготовки в учреждении. Состав нормативов и зачетных требований изменяется в зависимости от этапа спортивной подготовки. Нормативы носят главным образом контролирующий характер.

Выполнение зачетных требований является важнейшим этапом для перевода занимающихся на следующий этап спортивной подготовки. Основным критерием уровня оценки занимающихся на этапе НП является регулярность посещения занятий, выполнений контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовленности, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы.

4.1 Мероприятия по системе контроля спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» на этапе НП

Порядок и сроки комплектования групп на этапе НП определяются Организацией самостоятельно по согласованию с учредителем в соответствии с разработанным и утвержденным директором положением о порядке приема, перевода, отчисления и восстановления лиц, проходящих спортивную подготовку.

Прием в Организацию на этап НП спортивной подготовки осуществляется с учетом возраста спортсмена и при отсутствии медицинских противопоказаний для освоения Программы спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг».

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся кёрлингом, на этапах многолетнего тренировочного процесса являются: общая посещаемость тренировочных занятий, уровень и динамика спортивных результатов, участие в соревнованиях, нормативные требования спортивной квалификации, теоретические знания спортивной тренировки, гигиены, здоровья человека, антидопингового

образования.

На каждом этапе многолетней подготовки осуществляется научно-методическое сопровождение, предусматривающее оценку динамики функционального состояния с учетом успешности социализации ребенка, его возрастных особенностей.

В процессе спортивной подготовки важно сопоставлять паспортный и биологический возраст ребенка. Диапазон биологического возраста детей одного паспортного возраста может колебаться в широких (до 3–4 лет) пределах. Дети с ускоренным биологическим созреванием по большинству показателей физического развития, морфофункциональных показателей превосходят детей с нормальным и тем более с замедленным биологическим развитием, что должно быть учтено при многолетней спортивной подготовке. По данным специалистов, влияние биологического возраста на различные функции и размеры тела юных спортсменов будет существенным после 12 лет, именно тогда необходим учёт его соответствия паспортному возрасту.

4.2 Критерии оценки результатов реализации Программы на этапе НП в соответствии с требованиями ФССП

По итогам каждого года или этапа НП в целом Организация обязана проконтролировать уровень освоения спортсменами программы спортивной подготовки. В соответствии с перечнем результатов (показателей) реализации программы спортивной подготовки, предусмотренным действующим ФССП, Организация самостоятельно устанавливает методы оценивания критериев результатов реализации Программы (табл. 16).

Оценка реализации программы спортивной подготовки на этапе НП

№ п/п	Наименование результата	Критерии оценивания результата	Методы оценивания результата	Методические указания по организации оценивания результатов освоения программы на этапе НП
1.	Формирование устойчивого интереса к занятиям спортом	<p>а) Регулярность и систематичность посещения тренировок.</p> <p>б) Уровень мотивации к занятиям</p> <p>в) Уровень освоения теоретических знаний</p>	<p>а) Использование документа отчетности – журнала учета работы тренера с отметками о посещаемости и причинах отсутствия.</p> <p>б) Психологическое тестирование по определению мотивации (опросник).</p> <p>в) Собеседование по темам теоретической подготовки</p>	<p>а) Систематичность посещения занятий как фактор устойчивого интереса к занятиям спортом (90-100 % от общего количества занятий, учитывая пропущенные по уважительным причинам. Оценка проводится коллегиально членами специально созданной комиссии, по журналам учета работы тренера).</p> <p>б) Критерии оценивания результатов могут определяться по одному из научно-обоснованных методов выявления интереса, мотивации и т.д.</p> <p>в) Перечень тем и система оценивания устанавливаются тренерским советом Организации</p>
2.	Формирование широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничное развитие физических качеств	<p>а) Показатели ОФП и СФП (представлены в таблице 22).</p> <p>б) Наличие знака отличия ВФСК «ГТО» соответствующей возрасту спортсмена ступени (серебряный или золотой значок)</p>	<p>а) Методика сдачи (приема) нормативов по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на этапе НП по виду спорта «кёрлинг» в соответствии с перечнем показателей тренировочного этапа.</p> <p>б) Методика сдачи (приема) норм ВФСК «ГТО»</p>	<p>а) Положительная оценка по всем контрольным упражнениям ОФП и СФП или набор спортсменом минимальной суммы баллов.</p> <p>б) В целях оказания содействия физическому воспитанию детей (пп. 10 ч. 2 ст. 34.3 Федерального закона от 04.12.2007 № 329 (ред. от 02.07.2021 г.) Организации устанавливают требование о сдаче (выполнении) спортсменами норм ВФСК «ГТО» соответствующей ступени. Наличие знака отличия ВФСК «ГТО» соответствующей</p>

				возрасту спортсмена ступени свидетельствует о сформированности широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничном развитии физических качеств
3.	Повышение уровня общей физической и специальной физической подготовленности	Положительная динамика показателей ОФП и СФП	Методика сдачи (приема) нормативов по общей и специальной физической подготовке для перевода на следующий год и этап спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» по контрольным упражнениям тренировочного этапа	Оценка уровня общей и специальной физической подготовленности организуется в начале и по завершении каждого спортивного сезона этапа НП. Спортсмен считается перешедшим на следующий год этапа НП в случае выполнения им определенного количества (процента) контрольных упражнений на минимальную оценку результативности, установленную Организацией. Спортсмен считается выполнившим показатель результативности реализации программы спортивной подготовки этапа НП и перешедшем на следующий этап в случае выполнения им полного перечня (100 %) нормативов общей и специальной физической подготовки для зачисления в группу на тренировочный этап по виду спорта «кёрлинг»
4.	Освоение основ техники по виду спорта «кёрлинг»	Показатели освоения техники кёрлинга	Выполнение обязательной технико-тактической программы	Оценка освоения основ техники и тактики по виду спорта «кёрлинг» осуществляется специально созданной комиссией, по минимальному количеству контрольных упражнений, включенных в обязательную техническую программу (их перечень и система оценивания

				<p>устанавливаются тренерским советом Организации).</p> <p>Спортсмен считается перешедшим на следующий год этапа НП в случае выполнения им определенного количества (процента) контрольных упражнений на минимальную оценку результативности, установленную Организацией.</p> <p>Спортсмен, считается выполнившим установленный показатель результативности, в случае выполнения им всех контрольных упражнений на минимальный балл.</p> <p>Протоколы выполнения контрольных упражнений хранятся в Организации в течение 3 лет с момента выполнения контрольных упражнений</p>
5.	Общие знания об антидопинговых правилах	Уровень первичных знаний об антидопинговых правилах	Собеседование	<p>Собеседование организуется ежегодно и включает в себя перечень вопросов, рассмотренных на этапе НП в рамках образовательной антидопинговой программы, утверждённой Минспортом России 23.08.2017 г.</p> <p>По итогам собеседования специально созданная комиссия, выставляет оценку «зачтено» / «не зачтено».</p> <p>Протоколы ответов и черновики ответов спортсменов хранятся в Организации в течение 3 лет с момента прохождения собеседования</p>
6.	Укрепление здоровья	а) Присутствие/отсутствие хронических заболеваний.	а) Медицинское заключение по результатам ежегодного	а) Ежегодно спортсмен обязан проходить углубленное медицинское обследование и по его результатам дается

		<p>б) Количество пропусков тренировок по причине болезни.</p> <p>в) Оценка функционального состояния организма юного спортсмена</p> <p>г) Уровень освоения теоретических знаний</p>	<p>углубленного медицинского осмотра.</p> <p>б) Использование документа отчетности - журнала учета работы тренера с отметками о посещаемости и причинах отсутствия.</p> <p>в) Фиксация в дневнике спортсмена функциональной пробы (измерение 3-х пульсов после 20 приседаний) в виде пульсовой кривой.</p> <p>г) Собеседование по темам теоретической подготовки</p>	<p>медицинское заключение о возможности продолжать занятия спортом.</p> <p>б) Расчет по журналу учета работы тренера посещения тренировок.</p> <p>в) Пульсовая кривая (как отражение адаптационных возможностей функциональных систем организма спортсмена) в процессе роста тренированности должна становиться все более полой, т. е. время восстановления после стандартной нагрузки должно уменьшаться.</p> <p>г) Перечень тем и система оценивания устанавливаются тренерским советом Организации</p>
7.	Отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки	<p>а) Выполнение полного перечня результатов прохождения этапа спортивной подготовки на минимально установленную оценку.</p> <p>б) Отсутствие медицинских противопоказаний для занятий спортом.</p>	<p>а) Сравнительный анализ результатов прохождения этапа спортивной подготовки последнего года перед зачислением на тренировочный этап.</p> <p>б) Прохождение углубленного медицинского обследования.</p>	<p>При равенстве результатов прохождения этапа спортивной подготовки последнего года перед зачислением на тренировочный этап приоритет отдается спортсмену, имеющему преимущество в сумме баллов по показателям экспертной оценки морфотипа и двигательной одаренности применительно к кёрлингу, оценки освоения техники, но при условии отсутствия отрицательных оценок.</p> <p>В следующем порядке оценивается преимущество в случае дальнейшего равенства показателей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сравниваются оценки прохождения собеседования; 2) сравниваются результаты выполнения контрольных упражнений по оценке общей и

				специальной физической подготовленности; 3) анализируется уровень интереса к занятиям видом спорта посредством сравнения количества пропусков по неуважительным причинам. Отбору подлежат спортсмены, имеющие наименьшее количество пропусков занятий по неуважительным причинам от их общего числа за весь период прохождения этапа спортивной подготовки
--	--	--	--	---

4.3 Контроль результативности тренировочного процесса по итогам годичного периода и этапа НП, сроки его проведения

Контроль результативности тренировочного процесса на этапе НП осуществляется на основе положения о порядке приема, перевода, отчисления и восстановления лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта «кёрлинг».

Ежегодно, не менее чем за 3 месяца до проведения контрольно-переводных нормативов, Организация рассматривает и утверждает на тренерском совете план приема контрольно-переводных нормативов, в том числе техническую программу, перечень тем (вопросов) по теоретической подготовке, а также систему их оценивания.

Данный контроль проводится по итогу каждого спортивного сезона перед началом переходного периода (перед началом каникулярного времени) по всем результатам, установленным действующим ФССП.

4.4 Комплекс контрольных упражнений, тесты и перечень вопросов для оценки общей и специальной физической, технической, тактической психологической и теоретической подготовки спортсменов на этапе НП

Для перевода на 2-й – 3-й год занятий этапа НП или зачисления на ТЭ (этап спортивной специализации) по виду спорта «кёрлинг» при оценивании общей физической и специальной физической подготовленности используется перечень контрольно-переводных нормативов для зачисления спортсменов на тренировочный этап (табл. 17 - 18).

Для оценки технической и тактической подготовленности спортсменов Организация разрабатывает обязательную техническую программу, используемую ежегодно при оценке уровня технической (техничко-тактической) подготовленности спортсменов, в том числе на этапе НП. Обязательная техническая программа состоит из определенного количества контрольных упражнений.

Таблица 17

Перечень контрольно-переводных нормативов для оценки результатов реализации программы спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг» в части физической подготовленности на этапе НП

Развиваемые физические качества	Контрольные упражнения (тесты)	
	Мальчики	Девочки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки		
Скорость	Бег 60 м (не более 12 с)	Бег 60 м (не более 12,9 с)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 6 мин 30 с)	Бег 1000 м (не более 6 мин 50 с)
Скоростно-силовые	Подтягивания из виса на перекладине (не менее 2 раз)	Подтягивания из виса лежа на низкой перекладине (не менее 7 раз)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 9 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 5 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 130 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу	

	(касание пола пальцами рук)
Иные спортивные нормативы	
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа

Таблица 18

Перечень контрольно-переводных нормативов для оценки общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «кёрлинг»

Развиваемые физические качества	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки		
Скорость	Бег 60 м (не более 10,8 с)	Бег 60 м (не более 11,2 с)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 6 мин 10 с)	Бег 1000 м (не более 6 мин 30 с)
Скоростно-силовые	Подтягивания из виса на перекладине (не менее 4 раз)	Подтягивания из виса лежа на низкой перекладине (не менее 11 раз)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 14 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 8 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)	Прыжок в длину с места (не менее 145 см)
	Подъем туловища лежа на спине за 1 мин (не менее 20 раз)	Подъем туловища лежа на спине за 1 мин (не менее 18 раз)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу, касание пола пальцами рук (не менее 3 раз)	
Иные спортивные нормативы		
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Теоретическая подготовленность оценивается через проведение собеседования по темам (вопросам), рассматриваемым на занятиях по теоретической подготовке. На собеседование выносятся вопросы из тем о правилах избранного вида спорта, антидопинговом обеспечении, простейших правилах гигиены и самоконтроля.

Психологическая подготовленность оценивается по сформированности устойчивого интереса к занятиям спортом.

Оценка перспективных юных спортсменов при отборе для дальнейшей спортивной подготовки производится специально созданной комиссией. Данная оценка представляется в форме рейтинга спортсменов ежегодно по завершению спортивного сезона. Организация самостоятельно устанавливает правила определения лучших спортсменов по прохождению ими этапа НП при отборе в группы тренировочного этапа.

4.5 Рекомендации по организации и проведению контроля видов подготовленности на этапе НП

В целях объективной оценки подготовленности спортсменов тренерским советом Организации создается комиссия из числа работников Организации, в которую входят: представители администрации, инструкторы-методисты, тренеры, а также представители от региональных и (или) местных спортивных федераций и другие специалисты, имеющие достаточный практический опыт в виде спорта «кёрлинг». К членам комиссии предъявляются требования к образованию и обучению в соответствии с требованиями профессиональных стандартов «Тренер» и «Инструктор-методист».

Персональный состав комиссии рассматривается тренерским советом и утверждается приказом директора, не менее чем за месяц до проведения контроля результативности тренировочного процесса. Количество членов данной комиссии должно быть нечетным, но не менее 3 человек.

При наличии нескольких видов спорта в Организации создается соответствующее количество профильных комиссий по контролю результативности тренировочного процесса.

После выполнения контрольных упражнений, тестов и собеседования, проводимых с целью оценивания общей и специальной физической, технической, тактической, психологической и теоретической подготовленности, формируются

рейтинги по каждому ожидаемому результату реализации программы спортивной подготовки и по общему итогу.

Спортсмены и их родители (законные представители) при зачислении обязаны быть ознакомлены с программой спортивной подготовки и иными локальными нормативными актами, регламентирующими спортивную подготовку. Организация не менее чем за месяц до проведения контрольно-переводных нормативов уведомляет родителей (законных представителей) о сроках прохождения контрольно-переводных нормативов. Уведомление направляется на официальный адрес электронной почты родителей (законных представителей), указанный в заявлении о приеме в Организацию.

Организация самостоятельно устанавливает количество контрольных упражнений и процент их выполнения спортсменами в течение прохождения этапа спортивной подготовки для того, чтобы считать спортсмена переведенным на следующий год этапа спортивной подготовки.

По окончании этапа НП спортсмен считается переведенным на тренировочный этап, в случае выполнения им установленного количества контрольных упражнений по результатам прохождения этапа спортивной подготовки, в том числе получивший зачет по оценке теоретической подготовленности, имеющий определенный уровень психологической подготовленности, установленный непосредственно тестированием. При неполучении хотя бы одного из установленных результатов перевод спортсмена на ТЭ не допускается.

Рекомендуется вести видеозапись выполнения контрольных упражнений, которая подлежит хранению в течение 1 суток с момента проведения результата.

Родители (законные представители), не удовлетворенные оценкой спортсмена, имеют право подать апелляцию в течение 1 часа с момента публичного представления оценок выполнения контрольных упражнений.

Апелляция рассматривается не позднее одного рабочего дня со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются родители (законные представители) спортсмена, подавшие ее.

Для рассмотрения апелляции один из членов комиссии, принимавший контрольные упражнения, направляет в апелляционную комиссию протоколы с результатами их выполнения.

Апелляционная комиссия принимает решение о целесообразности или нецелесообразности повторного проведения контроля спортсмена. Данное решение принимается большинством голосов членов апелляционной комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя апелляционной комиссии и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Повторное выполнение спортсменом контрольных упражнений проводится в случае невозможности получения достоверных результатов без данной меры, а также в случае выявления технических неисправностей оборудования или спортивного инвентаря, использовавшегося при проведении процедуры тестирования.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию родителя (законного представителя) под подпись в течение одного рабочего дня с момента принятия решения.

Повторное проведение контрольных упражнений проводится в течение трех рабочих дней со дня принятия решения о целесообразности данной меры в присутствии не менее двух членов апелляционной комиссии.

Подача апелляции по процедуре проведения повторного выполнения контрольных упражнений не допускается.

Спортсмен данного этапа спортивной подготовки, не выполнивший установленное количество упражнений, не получивший зачет по теоретической подготовленности спортивной подготовки и имеющий несоответствующий установленным нормам уровень психологической подготовленности, считается условно переведенным на следующий год спортивной подготовки (ТЭ) или считается оставшимся для прохождения спортивной подготовки на этапе НП повторно.

Практическая часть оценки общей физической, специальной физической, технической и тактической подготовленности проводится в виде сдачи (выполнения) контрольно-переводных упражнений (нормативов).

Нормативы принимаются во время проведения тренировочных занятий в соответствии с планом приема контрольно-переводных нормативов, утвержденных приказом директора.

Кроме практической части, в качестве контроля теоретической подготовленности, спортсмены проходят собеседование по вопросам, рассматриваемым в рамках теоретической подготовки. Темы (вопросы) для собеседования ежегодно рассматриваются и утверждаются тренерским советом.

Таким образом, минимальное количество баллов зависит от количества контрольных упражнений, которое Организация включит в обязательную техническую программу, а спортсмен обязан набрать минимальное количество баллов, чтобы результат реализации программы спортивной подготовки был засчитан как выполненный.

Оценивание выполнения результата прохождения программы спортивной подготовки по оценке технической подготовленности проводится ежегодно по балльной системе оценивания, где:

0 – исполнение не соответствует стандарту выполнения (наличие грубых ошибок);

1 – исполнение соответствует стандарту (отсутствуют грубые ошибки);

2 – исполнение соответствует стандарту и в некоторых отношениях превосходит его (отсутствуют грубые ошибки, наличие мелких недочетов);

3 – исполнение полностью превосходит стандарт и оценивается как отличное (допускаются незначительные погрешности в технике выполнения контрольного упражнения).

Организация самостоятельно разрабатывает протокол оценки результата и критерии выполнения упражнений, за которые предусмотрены снижения в оценке (грубые ошибки, мелкие недочеты, погрешности).

Таким образом, спортсмен считается выполнившим результат реализации программы по году этапа НП в случае набора минимального количества баллов, определяемого по числу контрольных упражнений обязательной технической (техничко-тактической) программы. Соответственно, по году этапа НП спортсмен

может не выполнить одно и (или) несколько контрольных упражнений обязательной технической программы, но обязан набрать минимальное количество баллов. Тем не менее по итогам прохождения этапа НП спортсмен обязан выполнить полный перечень контрольных упражнений как минимум на 1 балл.

Оценивание выполнения контрольных упражнений осуществляется как минимум тремя экспертами. Каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного упражнения на обсуждение и устранить расхождение. Иными словами, оценки выполнения контрольных упражнений должны находиться в пределах 1 балла. Например, 2 – 3 – 2 или 0 – 1 – 0.

Необходимо учитывать, что превышение минимальной оценки влияет на общий минимальный результат спортсмена по году прохождения этапа НП, и он считается переведенным на следующий год этапа НП. Ниже (табл. 19 - 20) приведены примеры оценивания контрольных упражнений (от трех до пяти) тремя членами комиссии.

Таким образом, в примере 1 (табл. 19) спортсмен набрал более установленного минимального количества баллов (каждое из 5 упражнений должно быть оценено минимум в 1 балл). Поэтому в этом примере 1 спортсмен считается перешедшем на следующий год этапа НП. Однако, чтобы считаться переведенным на тренировочный этап, по всем упражнениям спортсмен обязан получить положительный балл – пример 2 (табл.20).

Таблица 19

Пример оценки технической программы экспертной комиссией при переводе на 2 год ЭНП (пример 1)

№ п/п	Перечень упражнений	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Общая оценка упражнения
1	1 упражнение	3	2	3	3
2	2 упражнение	1	0	1	1
3	3 упражнение	0	1	0	0
4	4 упражнение	2	2	2	2
5	5 упражнение	1	1	0	1
Итого					7

Пример оценки технической программы экспертной комиссией
при переводе на ТЭ (пример 2)

№ п/п	Перечень упражнений	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Общая оценка упражнения
1	1 упражнение	3	2	3	3
2	2 упражнение	1	0	1	1
3	3 упражнение	1	1	0	1
4	4 упражнение	2	1	1	1
5	5 упражнение	1	1	0	1
Итого					7

Таким образом, в примере 2 спортсмен набрал положительные оценки по всем контрольным упражнениям и считается выполнившим контрольные упражнения и достигшим положительного результата по технической подготовленности.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В целях качественного построения тренировочного процесса Организация должна самостоятельно и (или) на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом спортивной инфраструктуры, обеспечить наличие в оперативном управлении:

наличие ледовой площадки для вида спорта «кёрлинг»;

– тренировочного спортивного зала;

– тренажерного зала;

– раздевалок, душевых;

– медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 г. № 1144н;

– оборудованием и спортивным инвентарем, необходимым для осуществления спортивной подготовки (табл. 21).

Таблица 21

Перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимых для осуществления спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг»

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Камень для вида спорта «кёрлинг»	штук	16
2.	Колодка для отталкивания	штук	4
3.	Комбайн для подготовки поверхности ледовой площадки	штук	1
4.	Лейка для нанесения «пейбла» («ледовых бугорков»)	штук	1
5.	Разметка для ледовой площадки для вида спорта «кёрлинг»	комплект	1
6.	Сменная насадка на лейку для нанесения «пейбла» («ледовых бугорков»)	штук	3
7.	Сменное лезвие для комбайна для подготовки поверхности ледовой площадки для вида спорта «кёрлинг»	штук	2
8.	Табло счета	штук	1
9.	Устройство для выравнивания «пейбла» («ниппер»)	штук	1

10.	Циркуль судейский (измерительный) для определения положения камня для вида спорта «кёрлинг»	штук	1
11.	Циркуль-эталон для определения положения камня для вида спорта «кёрлинг»	штук	1
12.	Щетка для вида спорта «кёрлинг»	штук	8

Уровень обеспечения оборудованием и спортивным инвентарем в Организации, предусмотренный ФССП по виду спорта, является минимальным и не зависит от количества спортсменов, проходящих на ее базе спортивную подготовку.

В целях повышения качества тренировочного процесса Организация имеет право пополнять перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимого для осуществления спортивной подготовки по виду спорта «кёрлинг». Дополнение установленного перечня возможно только при условии абсолютной укомплектованности Организации оборудованием и спортивным инвентарем в минимально установленных объемах.

Для спортсменов, проходящих спортивную подготовку по виду спорта «кёрлинг» на этапе НП, не предусмотрено обеспечение спортивной экипировкой, передаваемой в индивидуальное пользование.

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная литература

1. Бадилин А.О. Особенности соревновательной деятельности керлеров высших спортивных разрядов в дисциплине «Mixeddoubles» / А.О. Бадилин, Д.С. Мельников, Ю.В. Шулико // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4 (134). – С. 315-318.
2. Бадилин А.О. Содержание, задачи и особенности построения этапа непосредственной подготовки к главному старту сезона в спортивной игре в керлинг / А.О. Бадилин, Ю.В. Шулико // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 10 (140). – С. 13-16.
3. Бадилин А.О. Особенности волновой структуры ритма сердца у керлингистов под воздействием нагрузок в соревновательный период годичного цикла подготовки / А.О. Бадилин, Д.С. Мельников, Ю.В. Шулико, Ю.А. Поварещенкова // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2014. – № 3 (123). – С. 12-17.
4. Бадилин А.О. Сравнительная характеристика подходов статистического анализа соревновательной деятельности керлингистов высокой спортивной квалификации / А.О. Бадилин, Д.С. Мельников, Ю.В. Шулико // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 18-21.
5. Бадилин А.О. Современные тенденции и основные принципы построения тактики на отдельный энд в спортивной игре в керлинг / А.О. Бадилин, Ю.А. Скачков, Ю.В. Шулико // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 1 (143). – С. 14-17.
6. Бадилин А.О. Современное представление о стратегии и тактических схемах в керлинге / А.О. Бадилин, Ю.А. Скачков, Ю.В. Шулико, Д.Н. Абрамов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 11 (153). – С. 27-31.
7. Бадилин А.О. Мультимедийное программное обеспечение тактической подготовки спортсменов-керлингистов / А.О. Бадилин // Студенческая наука – физической культуре и спорту: тезисы докладов открытой региональной

межвузовской научной конференции молодых ученых «Человек в мире спорта». Вып. 4 / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2008. – С. 133-134.

8. Бадилин А.О. Мультимедийное программное обеспечение соревновательной и тренировочной деятельности спортсменов-кёрлингистов / А.О. Бадилин // Студенческая наука – физической культуре и спорту: тезисы докладов открытой региональной межвузовской научной конференции молодых ученых «Человек в мире спорта». Вып. 6 / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2009. – С. 102-103.

9. Бадилин А.О. Совершенствование способности к дифференцированию мышечных усилий спортсменов-кёрлингистов / А.О. Бадилин // Студенческая наука – физической культуре и спорту: тезисы докладов открытой региональной межвузовской научной конференции молодых ученых «Человек в мире спорта». Вып. 7 / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2011. – С. 54-55.

10. Задворнов К.Ю. Теория и методика избранного вида спорта (кёрлинг) : учебное пособие / К.Ю. Задворнов, Д.С. Мельников, А.О. Бадилин; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2015. – 90 с.

11. Бадилин А.О. Характеристика особенностей соревновательной деятельности кёрлингистов высокой квалификации / Ю.В. Шулико, Д.С. Мельников, В.А. Раев // Материалы итог. науч.-практ. конф. профессорско-преподавательского состава НГУ им. П.Ф. Лесгафта / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2014. – С. 26-27.

12. Задворнов К.Ю. Содержание соревновательной деятельности в кёрлинге В кн.: Основы спортивной игры в кёрлинг / К.Ю. Задворнов // Учебно-методическое пособие - СПб., ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. – С.4-19.

13. Задворнов К.Ю. Кёрлинг: стратегия и тактика игры / К.Ю. Задворнов //

Лекция – Спб., ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1996. – С. 6-22.

14. Задворнов К.Ю. К вопросу контроля подготовленности игроков в спортивной игре в кёрлинг. В кн.: Актуальные проблемы организации и методики подготовки спортсменов в игровых видах спорта / К.Ю. Задворнов, Некрасова Я.А. Сборник научных работ - М., Теория и практика физической культуры, 2000. – С. 3-6.

15. Задворнов К.Ю. Теория и методика избранного вида спорта (кёрлинг): учебное пособие / К.Ю. Задворнов, Д.С. Мельников, А.О. Бадилин; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2015. – 90 с.

16. Задворнов К.Ю. Требования к индивидуальной подготовленности спортсмена в кёрлинге / К.Ю. Задворнов // СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – Спб., 1997. – 121 с.

17. Задворнов К.Ю. Теоретические основы индивидуальной подготовки спортсменов в спортивной игре в кёрлинг. Учебное пособие / К.Ю. Задворнов // СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – Спб., 2000. – 96 с.

18. Задворнов К.Ю. Подготовка спортивных судей для проведения соревнований по кёрлингу. Учебно-методическое пособие / К.Ю. Задворнов // СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – Спб., 2004. – 75 с.

19. Задворнов К.Ю. Кёрлинг: организация и судейство соревнований. Правила игры / К.Ю. Задворнов // Физкультура и спорт. – М., 2006. – 117 с.

20. Изотов Е.А. Ассоциативная программа обучения технике в кёрлинге / Е.А. Изотов // Психологические основы педагогической деятельности: материалы 29-й научной конференции / С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – С. 78-81.

21. Изотов Е.А. Идеомоторная программа для кёрлингистов / Е.А. Изотов // Психологические основы педагогической деятельности: материалы 29-й научной конференции / С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – С. 81-84.

22. Изотов Е.А. Эффекты идеомоторной тренировки / Е.А. Изотов //

Психологические основы педагогической деятельности: материалы 5-й научной конференции / С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – С. 107-109.

23. Изотов Е.А. Идеомоторное обучение в спорте с помощью ассоциативных представлений / Е.А. Изотов // Актуальные проблемы физической культуры в профессиональной подготовке студентов высшей школы: материалы 49-й науч. конф. по физ. воспитанию студ. С.-Петербурга. – СПб., 2002. – С. 21-24.

24. Изотов Е.А. Особенности взаимосвязей качества представлений и эффективности овладения техникой броска керлингового камня / Е.А. Изотов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 11 (33). – С. 37-41.

25. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник / Ю.Ф. Курамшин // 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

26. Курамшин Ю.Ф. Спорт в системе физической культуры / Ю.Ф. Курамшин // Теория и методика физической культуры: Учебник – М.: Советский спорт, 2003. – С. 311-320.

27. Матвеев Л.П., Общая теория спорта: [Учебная книга для завершающих уровней высшего физкультурного образования] / Л.П. Матвеев. – М.:4-й филиал Воениздата, 1997. – 304 с.

28. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: [Учеб. Для ин-тов физ. культуры] / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

29. Мельников Д.С. О функциональной подготовленности спортсменов-керлингистов. В кн.: Актуальные проблемы организации и методики подготовки спортсменов в игровых видах спорта. Сборник научных работ / Д.С. Мельников, Я.А. Некрасова, К.Ю. Задворнов. – М., Теория и практика физической культуры, 2000. – С.11-15.

30. Мельников Д.С. Определение энергозатрат у спортсменов-керлингистов в процессе игровой деятельности / Д.С. Мельников // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: ГУФК, 1997. – Вып. 3. – С. 63-66.

31. Мельников Д.С. Техника выполнения игровых действий в керлинге/ Д.С.

Мельников // Основы спортивной игры в керлинг: учеб.-методич. пособие. – СПб.: СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. – С. 29-44.

32. Мельников Д.С. Физиологическая характеристика спортивной игры в керлинг: Автореф. дис. канд. биол. наук / Д.С. Мельников // СПб ГАФК. – СПб., 1998. – 23 с.

33. Мельников С.П. Виды бросков кёрлингового камня/ С.П. Мельников // Основы спортивной игры в керлинг: учеб.-методич. пособие. – СПб.: СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. – С. 19-28.

34. Сепсяков В.А. Особенности управления движениями при выполнении броска камня в керлинге / В. А. Сепсяков, К. Ю. Задворнов // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 1998. – Вып.6. – С.232-237.

35. Сепсяков В.А. Время реакции как критерий оценки формирования и реализации двигательных программ при броске камня в керлинге / В.А. Сепсяков // Вестник Балтийской Педагогической академии. – СПб: ГУФК, 1998. – Вып. 24. – С. 40-46.

36. Сепсяков В.А. Краткая модельная схема и некоторые кинематические характеристики техники броска камня в керлинге / В.А. Сепсяков, К.Ю. Задворнов, И.М. Козлов // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта.: ГУФК, 1997. – Вып. 4. – С. 106-116.

37. Сепсяков В.А. Особенности биомеханической структуры точностных движений в керлинге / В.А. Сепсяков, К.Ю. Задворнов, И.М. Козлов // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта.: ГУФК, 1999. – Вып. 1. – С. 108-112.

38. Bradley J. The sports science of curling: a practical review. Journal of Sports Science and Medicine, 8 (4), 2009. – pp. 495-500.

39. Danieli O. Curling: Teamaufbau, Training, Taktik, Technik / O. Danieli. – Munhen-Zurich, 1987. – 224 p.

40. Heather M. Curling in Canada: From Gathering Place to International

Spectacle. International Journal of Canadian Studies, 2007. – 39 p.

41. Kapp U. Curling / U.Kapp – Stibner Verlag GmbH, Munhen, Germany.
42. Keith A. An Analysis of a Strategic Decision in the Sport of Curling. Decision Analysis 2:1 / A. Keith, K. Willoughby, J. Kostuk., 2005. – pp.58-63.
43. Kostuk J. Keith A. Willoughby. Curling's paradox. / J. Kostuk., A. Keith. Computers & Operations Research 33. 2006. – pp.2023-2031.
44. Lukowich E. Curling to Win / E. Lukowich, A. Hackner, R. Lang. – Mc Graw-Hill Limited, Canada. 1986. – 260 p.
45. McMillan H. Curling Tacktics / H. McMillan. – Scotland, 1999. – 320 p.
46. Malberg U. Gewinnen Beim Curling / U. von Malberg – Walter Rau Verlang Dusseldorf, Germany, 1993.
47. Schmidt R. Curling. Manual / R. Schmidt, L. Moore, A. Moore, E. Ramsfiell, E. Lukowich. – Golden Broom International Curling Schools. – Germany, 1994. – 227 p.
48. Schmidt R. The Five elements of curling technique / R. Schmidt – USA Curling, Stevens Point, Wisconsin, USA, 2012. – 115 p.
49. Sinclair R. Curling Basics / R. Sinclair. – WS Publishers The Studio Old Balliknrain Balforn by Glasgow, Scotland, 1999. – 328 p.
50. Sung Geon Park. Curling Analysis based on the Possession of the Last Stone Per End / Sung Geon Park, Soowon Lee. Procedia Engineering 60, 2013. – pp. 391-396.
51. Turnbull R. The Champions Curling Program. Curling Seminars / R. Turnbull. – Winnipeg, Manitboa, Canada, 1988. – 150 p.

6.2. Дополнительная литература

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. М., Академия Проект, 2001. – 811 с.
2. Арансон М.В. Питание для спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 2001 – 81 с.
3. Башкиров В.Ф. Профилактика травм у спортсменов. - М.: ФиС, 1987 – 177 с.
4. Белоцерковский З.Б. Эргометрические и кардиографические критерии физической работоспособности у спортсменов. - М.: Советский спорт, 2005 – 348 с.

5. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991 – 288 с.
6. Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Надёжность в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1983 – 176 с.
7. Божевич Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М., 1986 – 398 с.
8. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М., ФиС, 2005 – 219 с.
9. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. Киев. Олимпийская литература, 2005 – 157 с.
10. Брукс Дуглас. Умный тренинг. М.: АСТ, 2010 – 381 с.
11. Волков Н.И., Олейников В.И. Биологические активные пищевые добавки в специализированном питании спортсменов. - М.: СпортАкадемПресс, 2001 – 158 с.
12. Гиссен Л.Д. Психология и психогигиена в спорте. М.: Физкультура и спорт, 2010 – 150 с.
13. Гладков В.Н. Психопрессинг лидерства. К проблеме личности (опыт комплексного применения психотерапевтических методов в спорте высших достижений). - М.: Советский спорт, 2007 – 186 с.
14. Горбунов Г Д. Психопедагогика спорта. М.: М.: Советский спорт, 2006 – 326 с.
15. Готовский П.И., Дубровский В.И. Спортсменам о восстановлении. - М.: Шаг, 1993 – 144 с.
16. Губа В.П. Основы распознавания раннего спортивного таланта. - М.: Терра-Спорт, 2003 – 208 с.
17. Гуревич И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Высшая школа 1980 – 255 с.
18. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. М.: Физкультура и спорт, 1989 – 238 с.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: Основы теории и методики воспитания. М.: Совет, спорт, 2009 – 199 с.

20. Корх А.Я. Тренер: деятельность и личность. - М.: Terra- спорт, 2000 – 367 с.
21. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. М., ФиС, 2010 – 230 с.
22. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. - М.: Физкультура и спорт, 1998 – 286 с.
23. Озолин Н.Г. Наука побеждать: Настольная книга тренера. М.: АСТ, 2012 – 863 с.
24. Платонов В.Н. Система подготовки в олимпийском спорте. - М.: Советский спорт, 2005 – 807 с.
25. Роженцов В.В., Полевщиков М.М. Утомление при занятиях физической культурой и спортом: проблемы, методы, исследования. - М.: Советский спорт, 2006 – 278 с.
26. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. - М. : Совет. спорт, 2005 (ПИК ВИНТИ). – 229 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный интернет-сайт Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [электронный ресурс] URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).
2. Официальный интернет-сайт федерации кёрлинга России [электронный ресурс] <http://www.curling.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).
3. Официальный интернет-сайт Олимпийского комитета России [электронный ресурс] <https://olympic.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).
4. Официальный интернет-сайт международной федерации кёрлинга <https://worldcurling.org/> (дата обращения: 17.11.2021).
5. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] <https://www.rusada.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

6. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [электронный ресурс] <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

7. Официальный интернет-сайт Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) [электронный ресурс] <https://www.wada-ama.org/> (дата обращения: 17.11.2021).

8. Единая Всероссийская спортивная классификация: Кёрлинг [электронный ресурс] <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/23547/> (дата обращения: 17.11.2021).

7. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План физкультурных и спортивных мероприятий формируется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных и всероссийских физкультурных и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований.

Физкультурные спортивные мероприятия проводятся в основном в виде соревнований, которые органически входят в систему многолетней подготовки кёрлингистов. Они являются не только непосредственной целью тренировки, но и при умелом их использовании служат эффективным средством специальной, соревновательной подготовки.

В настоящее время в спорте трудно добиться успеха только за счет учебно-тренировочного процесса, наращивания объема и интенсивности учебно-тренировочных нагрузок. Регулярное участие в соревнованиях рассматривается как обязательное условие того, чтобы кёрлингист приобретал и развивал необходимые «соревновательные» качества, волю к победе, повышал надежность игровых навыков и уровень технико-тактической подготовленности.

Ниже представлен примерный план физкультурных и спортивных мероприятий для этапа начальной подготовки в кёрлинге (таблица 22).

**Примерный календарный план физкультурных и спортивных мероприятий
по кёрлингу**

№ п/п	Физкультурное и спортивное мероприятие	Место проведения (уровень соревнования)	Дата проведения
1	2	3	4
1-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке	Ледовая площадка, спортивный зал (уровень образовательной организации)	ноябрь-декабрь
2	Соревнования по игровой подготовке		февраль-март
3	Контрольные соревнования		май-июнь
2-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке	Спортивный зал (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	ноябрь-декабрь
2	Соревнования по технической подготовке	Ледовая площадка (уровень образовательной организации)	февраль-март
3	Соревнования по игровой подготовке		
4	Контрольные соревнования	Ледовая площадка (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	май-июнь
5	Основные соревнования	Ледовая площадка (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	март-апрель
3-й год подготовки			
1	Соревнования по физической подготовке	Спортивный зал (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	ноябрь-декабрь
2	Соревнования по технической подготовке	Ледовая площадка (уровень образовательной организации)	февраль-март
3	Соревнования по игровой подготовке		
4	Контрольные соревнования	Ледовая площадка (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	май-июнь
5	Основные соревнования	Ледовая площадка (уровень образовательной организации, муниципальный уровень)	март-апрель

8 ПРИЛОЖЕНИЯ

8.1 Перечень восстановительных средств, применяемых на этапе НП

Таблица 23

Педагогические	Медико-биологические	Психологические
<p><i>Оптимальный план тренировочного процесса:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нагрузки, соответствующие функциональным возможностям; - оптимальное сочетание общих и специальных средств и методов подготовки; - вариативность нагрузки; - рациональное сочетание работы и отдыха, использование переключения. <p><i>Условия, способствующие ускорению восстановления:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональный режим дня; - средства переключения (кино, театр, литература и т. д.); - положительный психологический климат в группе; - умеренная мышечная деятельность; <p><i>Рациональное планирование тренировочного занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - упражнения для быстрого снятия утомления; - специальные упражнения для расслабления; - выбор места тренировочного занятия; - рациональная разминка перед тренировкой рациональная заминка после тренировки 	<p><i>Гигиенические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональный и стабильный распорядок дня; - полноценный отдых и сон; - соответствие спортивной одежды и инвентаря задачам и условиям тренировок и соревнований; - состояние и оборудование спортивных сооружений. <p><i>Физические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - баня; - гидропроцедуры; - и др. <p><i>Питание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сбалансированность по энергетической ценности; - сбалансированность по составу; - соответствие характеру, величине и направленности нагрузок; - соответствие климатическим и погодным условиям. <p><i>Фармакологические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - витамины и минеральные вещества 	<p><i>Психологические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - психологический климат в команде; - взаимопонимание с тренером; - хорошие отношения в семье, с друзьями и окружающими; - положительная эмоциональная насыщенность учебно-тренировочных занятий; - интересный и разнообразный досуг; - комфортные условия для тренировки и отдыха; - и др.

8.2 План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Таблица 24

План антидопинговых мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
1.	Мониторинг действующего антидопингового законодательства	В течение года	Инструкторы-методисты
2.	Оформление антидопингового стенда учреждения	В течение года	Инструкторы-методисты

3.	Информирование тренеров, спортсменов и их законных представителей о «Запрещенном списке» Всемирного антидопингового кодекса	Январь	Инструкторы-методисты
4.	Проведение первичного инструктажа по антидопинговому законодательству тренеров при поступлении на работу	При поступлении	Инструкторы-методисты
5.	Информирование тренеров на тренерских советах об изменениях в антидопинговых правилах	В течение года	Инструкторы-методисты
6.	Контроль за прохождением тренерами онлайн-обучения на сайте РУСАДА с получением сертификатов	В течение года	Инструкторы-методисты, тренеры
7.	Проведение среди спортсменов бесед на темы: «Здоровый спорт», «Честная игра (FairPlay)»	Сентябрь	Инструкторы-методисты, тренеры
8.	Проведение легкоатлетических эстафет со спортсменами начального этапа спортивной подготовки «Главное не победа, а участие»	Октябрь	Инструкторы-методисты, тренеры

8.3 Таблицы сенситивных периодов развития физических способностей

В таблицах 25-34 представлены сенситивные периоды развития физических способностей у детей школьного возраста среднего уровня физического развития (Губа В.П., 2020).

Сенситивные периоды развития показателей абсолютной¹ силы у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика силовых показателей				
Мальчики					
8	Зона благоприятных морфологических и функциональных предпосылок развития силы	Становая сила увеличивается на 11%	Кривая прироста силы поднимается до 270%. Целесообразно развивать силу сгибателей и разгибателей локтевого сустава	Дальнейший рост поперечника мышечных волокон и значительный рост всех соединительно-тканых образований	До 15 лет в тренировках необходимо развивать мускулатуру тела в целом. С 15 лет – избирательно воздействовать на группы мышц, несущих основную нагрузку при выполнении технических элементов
9					
10					
11					
12					
13	Зона интенсивного роста силы			Наибольший темп прироста максимальной силы (до 400–500%)	
14	Доступны значительные силовые напряжения	Период наибольшего роста абсолютной силы			
15					
16	Настоящая силовая подготовка	Анатомический поперечник мышц достигает показателей взрослого человека			
17					
Девочки					
8	Зона интенсивного роста силы	Существенный прирост силы мышц спины и кистей рук	Становая сила увеличивается на 36%	Рекомендовано развивать силу мышц ног	
9					
10					
11					
12					
13	Рекомендовано развивать силу мышц спины и кистей рук				
14		Настоящую силовую подготовку рекомендуется выполнять в этом возрасте			
15					
16	Рекомендуемая зона развития силовых качеств				
17					

Таблица 26

¹ Сила, проявляемая спортсменом в каком-либо движении безотносительно к собственному весу, называется абсолютной силой.

Сенситивные периоды развития показателей относительной² силы у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика силовых показателей	
Мальчики		
8	Интенсификация развития мышц. Относительная сила детей превышает относительную силу взрослых	Благоприятный период для гармоничного развития силы мышц нижних конечностей
9		
10		
11		
12	Прирост относительной силы составляет 2–3% в год. Это объясняется быстрым увеличением роста тела в длину	Наибольший рост относительной силы
13		
14		
15		
16	Снижение роста относительной силы	
17	Рост относительной силы	
Девочки		
8	Наблюдается интенсификация развития мышц. Относительная сила детей превышает относительную силу взрослых	Благоприятный период для гармоничного развития силы мышц нижних конечностей
9		
10		
11		
12	Рекомендуемая зона развития относительной силы	Необходима строгая дозировка упражнений с сопротивлениями и в упражнениях с отягощениями в движении
13		
14		
15		
16		
17		

² Максимальная сила в пересчете на 1 кг веса спортсмена называется относительной силой.

Сенситивные периоды развития показателей скоростных качеств у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей быстроты					
Мальчики						
8	Темп прироста скоростных качеств – высокий (за 3 года 10%). Объём нагрузки меньше, чем у девочек	Наиболее интенсивный рост частоты движений наблюдается в возрасте от 7 до 9 лет. Благоприятным периодом для развития скоростных качеств считается возраст с 8 до 11 лет, а наиболее чувствительным от 9 до 10 лет	Достигается наибольшая частота шагов при беге на скорость. Нагрузка, кратковременна 6–8 с	Интенсивно растёт темп движений. Наблюдается активный рост скоростных способностей. Наибольшее изменение (уменьшение) латентного (скрытого) периода реакции под влиянием систематической тренировки	Темп развития скорости движений особенно велик. Зона увеличения максимальной частоты движений в заданном ритме	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей. Двигательная реакция приближается к показателям взрослых
9						
10	Мальчики в этот период значительно опережают девочек в темпах развития быстроты		Зона увеличения темпа нарастания скорости мышечного сокращения			
11						
12	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей (до 26%)	Объёмы нагрузок средние. Темп прироста скорости-2%	Наибольший прирост скорости одиночного движения. Наибольшее уменьшение латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки (достигает уровня взрослых)	Стабилизация	Ежегодный прирост частоты движений составляет 0,3–0,4 движения в секунду	Зона наибольшего роста скоростных качеств
13						
14						
15	Увеличение объёма тренировочной работы по развитию скоростных способностей				Показатели роста скорости одиночного движения растут медленно	Тенденция к стабилизации
16						
17						

Продолжение таблицы 27

Девочки						
8	Темп прироста скоростных качеств высокий. За 3 года он составляет 15%. Объем нагрузки у девочек значительно больше, чем у мальчиков	1-зона наибольшего уменьшения латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки	Резко возрастает способность к быстрой реакции. Наиболее благоприятный период для развития скоростных способностей. Интенсивно растёт темп движений	Зона увеличения максимальной частоты движений в заданном ритме	Зона достоверного прироста скоростных качеств. Рекомендуется увеличение объема средств	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей (в 1,3 раза)
9				Прирост темпа движений у девочек и мальчиков выравнивается		
10	Девочки в этот период значительно уступают мальчикам в темпах прироста быстроты. Объем нагрузки меньше, чем у мальчиков	Зона достоверного прироста скоростных качеств	Объемы нагрузок большие	2-зона наибольшего уменьшения латентного периода реакции под влиянием систематической тренировки	Частота движений в единицу времени достигает высокого уровня у девочек к 14 годам. После 14-15 лет прирост прекращается	Наблюдается уменьшение скоростных способностей
11						
12	Значительное увеличение темпов прироста показателей скоростных способностей. Достигает 11 %		Объемы нагрузок средние			
13						
14						
15	Рекомендуется большой объем упражнений					
16						
17						

Сенситивные периоды развития показателей скоростно-силовых способностей у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей скоростно-силовых способностей				
	Мальчики				
8	Прирост скоростно-силовых качеств составляет 44%. 8-9 лет-22%, 9-10-4%, 10-11-лет-18%. У мальчиков прыжковая выносливость наиболее быстро	Зона активного прироста скоростно-силовых качеств		Наибольший темп естественного прироста скоростно-силовых способностей. За три года эти показатели увеличиваются у мальчиков на 44%	Наибольший рост прыгучести. Просматривается зависимость от темпов индивидуального биологического развития. Общий темп прироста скоростно-силовых качеств за весь подростковый период равен 31%
9					
10	повышается в возрасте 8-11 лет	В 11-12 лет показатели прироста скоростно-силовых качеств составляют 10%. Зона достоверного прироста взрывной силы. Показатели прироста до 10 %. 12-13 лет - зона самого активного прироста скоростно-силовых качеств. Зона увеличения результатов в прыжках в длину и вверх с места. Ежегодный прирост прыгучести в этот период равен 7%	Зона активного прироста. В 10-11 лет дети хорошо переносят кратковременные скоростно-силовые нагрузки. Наибольший прирост показателей взрывной силы разгибателей бедра и голени приходится на возраст от 10 до 12 лет	Самый значительный прирост прыгучести (увеличение высоты прыжка на 12,5 см)	Замедление темпов прироста качества прыгучести. Зона достоверного прироста взрывной силы
11					
12	Активный прирост скоростно-силовых качеств до 11 %		Резкий скачок силовых показателей деятельности мышц при выполнении динамических упражнений	Рост скоростно-силовых качеств - 48,11%. Увеличение высоты прыжка: от 15 до 16 лет-на 4 см, от 16 до 17 лет-на 9 см и от 17 до 18 лет-на 5,5 см. В период 15-17 лет показатели взрывной силы достигают максимума	В период с 10 до 18 лет уровень развития прыгучести повышается в среднем на 48,6 см (в год в среднем на 6,07 см)
13					

1	2					
14	То же что и в 13 лет	С 13 до 14 и с 14 до 15 лет темпы прироста прыгучести снижаются	То же что и в 13 лет	То же что и в 12-13 лет	Замедление темпов прироста качества прыгучести. Зона достоверного прироста взрывной силы	То же что и в 10-13 лет
15						
16	Наибольший прирост показателей взрывной силы разгибателей бедра и голени				Увеличение объёма тренировочной работы по развитию скоростно-силовых способностей	
17						
Девочки						
8	Прирост скоростно-силовых качеств составляет 34 %. 8-9 лет-11%, 9-10-5%, 10-11-18 %	Зона достоверного прироста взрывной силы. Рекомендуется направленная работа с увеличением средств скоростно-силовой направленности	Наибольший годовой прирост результатов в прыжках в длину с места наблюдается с 9 до 10 лет (20%). Прыжковая выносливость наиболее быстро повышается в возрасте 9-10 лет	Общий темп прироста скоростно-силовых качеств за весь период равен 12 %	Наибольший рост прыгучести. Зависит от темпов индивидуального биологического развития	Наибольший темп естественного прироста скоростно-силовых способностей. За три года эти показатели увеличиваются на 34%
9						
10						
11		Прирост скоростно-силовых качеств увеличение 7%			Прирост результатов в прыжках в длину с места составляет 5%. Дети хорошо переносят кратковременные скоростно-силовые нагрузки	
12						
13	Активный прирост скоростно-силовых качеств до 13 %. Рекомендуется увеличение объёма	Зона достоверного прироста взрывной силы. Рекомендуется целенаправленная работа с увеличением средств, скоростно-силовой направленности			Замедление темпов прироста качества прыгучести	
14						
15	Незначительное замедление развития скоростно-силовых способностей. Рекомендуется использовать средний объём нагрузок				Рекомендуется большой объём упражнений	
16						
17						

Сенситивные периоды развития показателей аэробной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей аэробной выносливости		
Мальчики			
8	Оптимальные периоды развития аэробных возможностей	Наиболее выносливыми являются сгибатели и разгибатели предплечья, сгибатели кисти и икроножные мышцы	Благоприятный возраст для целенаправленного развития выносливости в динамической работе (общей выносливости)
9			
10			
11	Рост общей выносливости ярко выражен и составляет 24,8 %	Ежегодное увеличение уровня общей выносливости составляет 16,1%	
12			
13	Темп развития выносливости составляет 12%.		
14	Рекомендуется использовать наибольшее количество средств, направленных на воспитание выносливости	Наблюдается активное развитие выносливости	
15			
16			
17	Планируется наибольший объём средств, направленных на воспитание выносливости	Рост уровня общей выносливости – 23,3 %	
Девочки			
8	Начало проявления способностей к формированию выносливости		
9			
10			
11		Благоприятный возраст для целенаправленного развития выносливости в динамической работе (общей выносливости)	Значительно повышается выносливость икроножных мышц
12			
13	Темп развития выносливости составляет 3,7%.		
14	Рекомендуется использовать средний объём нагрузки, средств, направленных на воспитание выносливости в 13-14 лет, с незначительным увеличением в 14-15 лет. Зона активного развития выносливости		
15			
16-17	Рекомендуемая зона развития выносливости. Объём средний		

Сенситивные периоды развития показателей скоростной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей скоростной выносливости
Мальчики	
8-9	
10-12	Нагрузки для развития скоростной выносливости в этом возрасте противопоказаны по причине физиологической неподготовленности юных спортсменов
13	
14-17	Зона благоприятного развития скоростной выносливости
Девочки	
8-9	
10-13	Нагрузки для развития скоростной выносливости в этом возрасте противопоказаны по причине физиологической неподготовленности юных спортсменок
14	
15-17	Зона благоприятного развития скоростной выносливости

Сенситивные периоды развития показателей анаэробной выносливости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей анаэробной выносливости	
Мальчики		
8	Сенситивная зона развития анаэробных возможностей Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	Зона наименьшей, функциональной устойчивости к недостатку кислорода
9		
10		
11		
12		
13-15	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
16	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
17		
Девочки		
8-9		
10-12	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов. Зона наименьшей функциональной устойчивости к недостатку кислорода	
13-14		
15-16	Оптимальный период формирования анаэробно-гликолитических механизмов	
17		

Сенситивные периоды развития показателей координационных способностей (ловкости) у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей координационных способностей (ловкости)				
Мальчики					
8	Увеличение способностей на 6% за весь период. Наблюдается снижение темпов прироста развития данного качества до 8%. Это является основанием для рекомендации планирования объёма нагрузки	Значительный достоверный прирост в развитии ловкости. Зона интенсивного нарастания пространственно-временных показателей ловкости	Основной характеристикой координационных способностей является точность движений	Высокие темпы развития ловкости движений. С 7 до 12 лет у детей быстро растёт способность к запоминанию движений. Возраст формирования школы движений	Точность движений у 8-11-летних детей развита слабо. Ошибки при воспроизведении заданных параметров движений составляют 45-50%
9					
10					
11	Наибольшее количество упражнений, направленных на воспитание ловкости. Рекомендуются средний объём нагрузки	Оптимальный возраст для овладения сложными двигательными навыками. В 11-12 лет наблюдается значительный, достоверный прирост в развитии ловкости. Процесс развития ловкости завершается к 14 годам	Зона нарушения гармонии движений.	10-13 лет – благодатный возраст для развития ловкости	Зона формирования быстроты и точности выполнения технических элементов. Ловкость в избранном виде спорта воспитывается в основном физическими упражнениями, специфичными для данного вида спорта
12					
13					
14					
15	Возраст, в котором точность координации движений приближается к показателям взрослых	В 16 лет интенсивно формируются системы организма, связанные с проявлением ловкости		Стабилизация. С 12 лет наблюдается улучшение способности к решению простых зрительно-моторных задач и продолжается их развитие до 16 лет. Задачи, требующие восприятия более сложных ситуаций, переработки большего количества информации и выбора действий, решаются лучше с 14 лет	
16					
17					

Девочки				
8	Увеличение способностей на 15 %. В возрасте от 9 до 10 лет наблюдается повышение темпов прироста этого качества до 9%. Это является основанием для рекомендации планирования объёма нагрузки при воспитании ловкости. Высокие темпы развития ловкости движений	Зона интенсивного нарастания пространственно-временных показателей ловкости. От 8 до 9 лет и от 10 до 11 лет прирост ловкости достоверен. Точность движений у 8-11-летних детей развита слабо. Ошибки при воспроизведении заданных параметров движений составляют 45-50%	Больше внимания следует уделять правильности и точности выполнения технических приемов без зрительного контроля	Зона наиболее эффективного роста и развития ловкости. Увеличение показателей ловкости в 1,2 раза. Рост способности к запоминанию движений, координационных способностей и формированию школы движений
9				
10				
11	Увеличение объёма упражнений, направленных на воспитание ловкости, так как в этом возрасте наблюдается проявление данных способностей	Зона формирования быстроты и точности выполнения технических элементов		
12				
13	В этот период планируются малые объёмы нагрузок			Стабилизация
14	Увеличение объёма упражнений, направленных на воспитание ловкости, так как в этом возрасте повторно наблюдается проявление данных способностей			
15				
16				
17	Снижение темпов прироста развития ловкости до 3 %			

Сенситивные периоды развития показателей координационных способностей (равновесия) у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей координационных способностей (равновесия)			
Мальчики				
8	Зона проявления способностей к формированию функции равновесия	Зона активного формирования функции равновесия	Зона наиболее интенсивного развития функции динамического равновесия	Огромное значение для игровиков имеет точность динамической стабилизации тела в пространстве. В процессе динамической стабилизации участвуют все основные анализаторные системы организма: зрительная, слуховая, двигательная и вестибулярная. Функция вестибулярного анализатора в определённой мере характеризует способность спортсмена к ориентации в пространстве
9				
10				
11	Устойчивость вестибулярного аппарата достигает достаточного развития			
12				
13	Хорошо совершенствуются вестибулярные функции организма спортсмена	Стабилизация с незначительным снижением		
14				
15				
16				
17				
Девочки				
8	Зона проявления способностей к формированию функции равновесия	Зона активного формирования функции равновесия	Огромное значение для игровиков имеет точность динамической стабилизации тела в пространстве. В процессе динамической стабилизации участвуют все основные анализаторные системы организма: зрительная, слуховая, двигательная и вестибулярная. Функция вестибулярного анализатора в определённом пространстве. Устойчивость вестибулярного аппарата достигает достаточного развития к 10-11 годам	
9				
10				
11				
12	Зона активного формирования функции равновесия			
13				
14				
15				
16	Стабилизация с незначительным снижением			
17				

Сенситивные периоды развития показателей гибкости у детей школьного возраста

Возраст, лет	Динамика показателей гибкости			
Мальчики				
8	В 8 лет наблюдается снижение прироста темпов развития гибкости до (-5 %), которое затем в течение последующих двух лет идёт на увеличение равное 3 %, а затем 4 %. Это позволяет увеличить объём и количество упражнений на гибкость	Зона активизация развития гибкости. Увеличение гибкости наблюдается до 15,8°. Максимальные показатели в развитии гибкости (по данным суммарной гибкости суставов) плечевого, поясничного отдела позвоночного столба	Наибольшая подвижность позвоночного столба	Сенситивный период развития активной гибкости. Гибкость развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте
9				
10				
11			Увеличение подвижности плечевого сустава	
12	Активная гибкость достигает максимальных величин. Стабилизация	Снижение.		Интенсивное развитие гибкости наблюдается до 15-17 лет
13				
14				
15	Активизации прироста гибкости. Увеличение гибкости может достигать до 21°. Рекомендовано увеличение объёма упражнений на гибкость			
16				
17	Снижение темпов развития гибкости			
Девочки				
8	Максимальных показателей в развитии гибкости (по данным суммарной гибкости суставов) плечевого, поясничного отдела позвоночного столба девочки достигают в 8-9 лет	Наиболее высокие естественные темпы развития гибкости	Прирост в развитии гибкости в 9-10 лет составляет 1%, в 10-11 лет-3%. Объём нагрузки меньше, чем у мальчиков	Сенситивным периодом развития активной гибкости. Гибкость развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте
9				
10				
11	В этом возрасте можно применять средний объём нагрузок	Активная гибкость достигает максимальных величин		
12				
13	Рекомендовано увеличение объёма упражнений на гибкость			
14				
15				

16	Последний возрастной этап целенаправленного воспитания гибкости. Рекомендованы большие объёмы. Наблюдается незначительное увеличение темпов прироста гибкости
17	Рекомендованы средние и малые объёмы. Наблюдается незначительное улучшение