

**УТВЕРЖДЕНА**  
**Генеральным директором**  
**ООО «СЕТПОИНТ»**  
**Фахрутдиновым М.М.**

**От 01.04.2023 г. № 1**

**Спортивный клуб фигурного катания «EVOLUTION»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ВИДУ СПОРТА «ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ НА КОНЬКАХ»**

Разработана в соответствии с приказом Министерства Спорта Российской Федерации (Минспорт России) от 30 ноября 2022 № 1092 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках»

Срок реализации программы на этапах:

Этап начальной подготовки – 3 года

Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 5 лет

Этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений

Этап высшего спортивного мастерства – без ограничений

**Москва 2023**

## 1. Пояснительная записка

Фигурное катание на коньках – сложнocoординационный вид спорта, требующий от спортсмена высокого технического мастерства, где основной акцент делается на артистизм и выразительность движений, которые должны выполняться точно в определенном темпе и ритме. Включает одиночное катание (мужчины и женщины), парное катание и танцы на льду. Перечень соревнований в которых принимают участие спортсмены различных групп (начальной подготовки, тренировочных, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства): международные, всероссийские, федеральные, московские, школьные.

Занятия организуются в группах (смешанных). Программа спортивной подготовки реализуется как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами. Программа спортивной подготовки разработана в соответствии с приказом Министерства Спорта Российской Федерации (Минспорт России) от 30 ноября 2022 № 1092 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках»

Основу учебно-тренировочной программы составляют многолетние наблюдения за учащимися и исследования, направленные на определение уровня «перспективности» юных спортсменов на различных этапах подготовки, которые показали, что современный уровень развития массового и олимпийского спорта требует нормативного и методического совершенствования системы многолетней подготовки спортивного резерва.

Учебно-тренировочная программа является документом, с одной стороны, определяющим стратегию массового спорта (т.е. подготовку физических развитых, здоровых людей), а с другой – документом, выявляющим юных спортсменов, способных к дальнейшему спортивному совершенствованию и достижению высшего спортивного мастерства.

Программы спортивной подготовки помимо нормативно-правовых основ, должны содержать и основополагающие принципы подготовки юных фигуристов. При написании программы были использованы нормативные

требования по физической и спортивно-технической подготовке юных фигуристов, полученные на основе анализа многолетних наблюдений за учащимися детско-юношеских спортивных школ, анализа научно-методических материалов по подготовке спортивного резерва, имеющих в фигурном катании на коньках.

Учебно-тренировочная программа рассчитана для обучения в группах начальной подготовки (НП) на 3 года и для учебно-тренировочных групп на 5 лет, а также для групп спортивного совершенствования на 2 года и групп высшего спортивного мастерства.

При спортивных школах могут быть созданы спортивно-оздоровительные группы. Численный состав занимающихся, объем учебно-тренировочной работы и норматив оплаты труда тренера-преподавателя за работу в спортивно-оздоровительных группах устанавливаются администрацией в соответствии с нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность спортивных школ. Программа может быть использована для работы с фигуристами в спортивных клубах и коллективах физической культуры.

Одним из главных направлений совершенствования многолетней подготовки является изменение программно-нормативных требований к уровню подготовленности фигуристов на различных этапах многолетней подготовки, изменение требований к уровню физической и технической подготовленности учащихся по годам обучения и необходимое для этого снижение количества занимающихся в группах и увеличение времени тренировочных часов.

Данные исследований возраста и стажа занятий фигурным катанием на коньках свидетельствуют о том, что высокие спортивные результаты, возможно, показывать как в юном, так и в зрелом возрасте. В связи с этим основным критерием для продолжения занятий данным видом спорта является выполнение спортсменами контрольных нормативов по специально-

физической и специально-технической подготовленности, а также их положительная динамика.

Выполнение соревновательных программ на высоком профессиональном уровне в фигурном катании на коньках требует достаточного уровня развития специфических физических качеств, к которым в первую очередь можно отнести скоростно-силовые качества, гибкость, координацию движений, специальные силовые качества и другие.

В структуре современной системы подготовки спортсменов кроме физической, технической, тактической, психологической подготовки необходимы знания отбора и ориентации, моделирования тренировочных и вне соревновательных факторов; травматизма, питания спортсменов, допинг в спорте.

## **2. Нормативная часть учебно-тренировочной программы**

В программе спортивной подготовки нормативная часть содержит характеристику режимов и основных параметров тренировочных занятий, этапные нормативы по видам спортивной подготовки; структуру годичного цикла спортивной подготовки; требования к контролю за результатами соревновательной деятельности; требования к технике безопасности в тренировочном процессе.

**2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках»**

Таблица 1.

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Длительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления спортсмена в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	2-3	6	10
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4-6	8	5
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	13	3
Для спортивной дисциплины «одиночное катание»			
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	14	1
Для спортивных дисциплин «парное катание», «танцы на льду»			
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	14	2

**2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках».**

Таблица 2.

Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	Свыше года	До 3-х лет	Свыше 3-х лет		

					ва	
Общая физическая подготовка (%)	25-33	20-30	10-20	9-10	9-10	9-10
Специальная физическая подготовка (%)	10-20	15-20	17-20	15-20	10-15	7-10
Участие в спортивных соревнованиях (%)	1-2	1-3	2-4	7-9	9-11	9-11
Техническая подготовка (%)	30-45	30-45	40-45	40-45	45-50	50-60
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	1-3	1-3	2-4	3-5	2-4	2-4
Хореографическая подготовка	10-20	15-20	15-20	15-20	10-15	5-10
Инструкторская и судейская практика (%)	1-2	1-2	1-6	1-6	5-9	5-9
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6	4-6

### 2.3. Объем соревновательной деятельности

Таблица 3

#### Объем соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До 3-х лет	Свыше 3-х лет		

					мастерст ва	
контрольные	2	3	4	3	3	3
отборочные	-	1	1	3	3	3
основные	2	4	3	5	5	6

## 2.4. Режимы тренировочной работы.

На этап начальной подготовки (НП) зачисляются дети, желающие заниматься фигурным катанием на коньках, имеющие медицинское заключение о состоянии здоровья с указанием возможности заниматься фигурным катанием на коньках. Для зачисления в группы на этапе начальной подготовки необходимо успешно сдать нормативы, указанные в таблице 4.

Таблица 4.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 30 м	с	Не более		Не более	
			6,9	7,1	6,7	6,8
1.2.	Челночный бег 3x10 м	с	Не более		Не более	
			10,3	10,6	10,0	10,4
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Кол-во раз	Не менее		Не менее	
			7	4	10	6
1.4.	Наклон вперед из положения стоя на	см	Не менее		Не менее	

	гимнастической скамье (от уровня скамьи)		+1	+3	+3	+5
1.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее		Не менее	
			110	105	120	115
2. Нормативы специальной физической подготовки						
2.1.	Прыжки на скакалке на двух ногах (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее		Не менее	
			65		68	
2.2.	Прыжки на скакалке на одной ноге (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее		Не менее	
			30		35	
2.3.	Выкрут прямых рук вперед – назад с шириной хвата	см	Не менее		Не менее	
			50	40	47	37
2.4.	Прыжок в высоту с места	см	Не менее		Не менее	
			27	24	28	25

Прием детей в спортивно - оздоровительные и группы начальной подготовки осуществляются приказом директора Спортивного клуба по заявлению родителей (законных представителей).

Взаимоотношения между Спортивным клубом и учащимся и (или) их родителями (законными представителями) регулируются договором.

На тренировочный этап переводятся фигуристы, прошедшие необходимую подготовку на предыдущих этапах и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специально-технической подготовке (таблица 5).

Таблица 5.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и  
перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)  
по виду спорта «фигурное катание на коньках»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки
1.1.	Бег на 30 м	с	Не более	
			6,7	6,8
1.2.	Челночный бег 3x10 м	Мин, с	Не более	
			10,0	10,4
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+3	+5
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			120	115
1.5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			24	21
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Прыжки на скакалке на двух ногах (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			71	
2.2.	Прыжки на скакалке на одной ноге (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			39	

2.3.	Выкрут прямых рук вперед – назад с шириной хвата	см	Не менее	
			45	35
2.4.	Прыжок в высоту с места	см	Не менее	
			29	26
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	Спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд», «третий спортивный разряд»		
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды – «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		

На этап спортивного совершенствования отбираются фигуристы, выполнившие нормативы спортивного разряда «Кандидата в мастера спорта» и выполнившие приемные нормативы по общефизической и специально-технической подготовке. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики роста спортивных результатов.

Таблица 6.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные звания) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта «фигурное катание на коньках»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/юниоры	девушки/юниорки
1.1.	Бег на 60 м	с	Не более	
			8,4	9,9
1.2.	Бег на 2000 м	Мин, с	Не более	

			-	10.00
1.3.	Бег на 3000 м	Мин, с	Не более	
			13.00	-
1.4.	Челночный бег 3x10 м	с	Не более	
			7,2	8,0
1.5.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+11	+15
1.6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			210	175
1.7.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			45	39
1.8.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	Кол-во раз	Не менее	
			12	-
1.9.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см	Кол-во раз	Не менее	
			-	18
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>				
2.1.	Прыжки на скакалке на двух ногах с двумя оборотами скакалки (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			30	
2.2.	Прыжки на скакалке на одной ноге (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			85	
2.3.	Прыжок в высоту с места	см	Не менее	
			45	38
2.4.	Удержание равновесия на одной ноге	с	Не менее	
			2,5	2,4
<b>3. Уровень спортивной квалификации</b>				
3.1	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

Этап высшего спортивного мастерства формируется из фигуристов, выполнивших нормативы мастера спорта и мастера спорта международного класса, членов сборных команд страны и выполнившие приемные нормативы по общефизической и специально-технической подготовке.

Таблица 7.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные звания) для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «фигурное катание на коньках»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мужчины	женщины
1.1.	Бег на 60 м	с	Не более	
			8,2	9,6
1.2.	Челночный бег 3x10 м	с	Не более	
			7,2	8,0
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+11	+15
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			215	180
1.5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Кол-во раз	Не менее	
			49	43
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Вращение 5 оборотов	с	Не более	
			2,77	2,55
2.2.	Многоскоки 20 м	с	Не более	
			4,7	
2.3.	Бег на 400 м	с	Не более	

			81,3	84,5
2.4.	Удержание равновесия на одной ноге	с	Не менее	
			2,5	2,4
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1	Спортивное звание «мастер спорта России»			

Отчисление спортсменов клуба производится по следующим основаниям:

- личное заявление спортсмена;
- медицинское заключение о состоянии здоровья, препятствующее занятиям спортом;
- нарушение спортивной этики и режима спортивной подготовки.

Перевод спортсменов с одного этапа на другой проводится по окончании спортивного сезона (учебного года) при условии успешного выполнения контрольно-переводных нормативов.

Порядок формирования групп спортивной подготовки по виду спорта фигурное катание на коньках определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые учебно-тренировочной программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

Расписание занятий (тренировок) утверждается директором Спортивного клуба, после согласования с тренерским составом, в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их обучения в общеобразовательных учреждениях.

Таблица 8.

#### Режимы учебно-тренировочной работы

Наименование этапа	Период обучения	Минимальный возраст для	Минимальное число	Максимальное кол-во учебных
--------------------	-----------------	-------------------------	-------------------	-----------------------------

		зачисления(лет)	учащихся в группе	часов в неделю
Спортивно-оздоровительный	Весь период	4-15	20	6
Начальной подготовки	1 год	4-5	15	10
	2 год	5-6	12	12
	3 год	7-8	10	14
Учебно-тренировочный	1 год	8-9	8	
	2 год	9-10	6	
	3 год	10-11	5 (танцы и пары – 6)	22
Спортивного совершенствования	1 год	11-12	3-4 (танцы и пары – 4)	28
	2 год	12-14	3-4 (танцы и пары – 4)	32
Высшего спортивного мастерства	Весь период	14 и старше	2	36

Особенное внимание в данной программе уделяется объему тренировочных и соревновательных нагрузок (таблица 9); минимальным требованиям к обеспечению тренировочного процесса; организации индивидуальной спортивной подготовки и особенностям планирования годичного цикла подготовки.

Таблица 9.

**Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)	Этап совершенствования	Этап высшего спортивного

Год подготовки			специализации)		спортив ного мастерст ва	мастерств а
	До года	Свыше года	До 3-х лет	Свыше 3-х лет		
Кол-во часов в неделю	6-10	12-14	14-18	20-22	24-28	28-32
Общее кол-во часов в год	312-520	624-728	728- 936	1040 - 1144	1248- 1456	1456-1664

## **2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку:**

### ***Медицинские требования***

На всех этапах подготовки необходимо наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к занятиям, по фигурному катанию на коньках, и к участию в спортивных соревнованиях. Для этого два раза в год проводится углубленное медицинское обследование (диспансеризация) спортсменов Спортивного клуба.

### ***Возрастные требования***

Минимальный возраст для зачисления детей на этап подготовки указан в таблице 2.

### ***Психофизические требования***

При подготовке спортсменов важным аспектом является психофизическая подготовка. Программой устанавливается комплекс действий и приемов, осуществляемых в условиях тренировок и соревнований, которые связаны со значительными психическими и физическими напряжениями, формирующие основные психологические качества спортсмена:

- уверенность в своих действиях;
- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;

- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации.

## **2.6. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.**

В таблицах 10, 11, 12 представлены минимальные требования к экипировке, обеспечению спортивным инвентарем и оборудованием.

Таблица 10.

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимое для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Кол-во
1	Гантели переменной массы (от 3 кг до 5 кг)	комплект	3
2	Зеркало настенное (12x2 м)	комплект	1
3	Инвентарь для заливки и уборки льда	комплект	2
4	Ледоуборочная машина (машина для заливки льда)	штук	1
5	Лонжа переносная	штук	3
6	Лонжа стационарная	штук	2
7	Мат гимнастический	штук	10
8	Мини батут	штук	10
9	Музыкальный проигрыватель (переносной)	штук	4
10	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 3 кг)	комплект	3
11	Мяч волейбольный	штук	5
12	Мяч теннисный	штук	50
13	Мяч футбольный	штук	2
14	Обруч гимнастический	штук	10
15	Перекладина гимнастическая	штук	1
16	Полусфера гимнастическая	штук	6
17	Скакалка гимнастическая	штук	20
18	Скамейка гимнастическая	штук	5
19	Станок для заточки коньков	штук	2
20	Станок хореографический	комплект	1
21	Степ для фитнеса	штук	10
22	Фишка для разметки ледовой площадки	штук	40
23	Эспандер	штук	10

Таблица 11.

## Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/ п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации	Кол-во	Срок эксплуатации	Кол-во	Срок эксплуатации	Кол-во	Срок эксплуатации
1.	Ботинки для фигурного катания	пар	На обучающегося	-	-	1	1	2	1	3	1
2	Лезвия (коньки) для фигурного катания	пар	На обучающегося	-	-	1	1	2	1	3	1

3	Чехлы на лезвия			-	-	1	1	1	1	1	1
---	-----------------	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 12.

### Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)		Этап совершенствования спортивного		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок	Кол-во	Срок
1.	Костюм для соревнований	штук	На обучающегося	-	-	1	1	2	1	3	1
2.	Костюм спортивный тренировочный	штук	На обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

3.	Наколенники	пар	На обучающегося	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	налокотники	пар	На обучающегося	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	Футболка спортивная	штук	На обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
6.	Шорты защитные	штук	На обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

### **2.7. Требования к количественному и качественному составу групп на этапах спортивной подготовки в фигурном катании.**

Требования к количественному и качественному составу групп на этапах спортивной подготовки в фигурном катании представлены в таблице 1.

### **2.8. Объем индивидуальной спортивной подготовки.**

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;

- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;

- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;

- инструкторская и судейская практика;

- медико-восстановительные мероприятия; тестирование и контроль;

- тестирование и контроль.

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

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

Объем индивидуальной спортивной подготовки представлен в таблице 2.

## **2.9. Структура годичного цикла спортивной подготовки и особенности планирования.**

Планирование тренировочного процесса зависит от календарного плана соревнований и масштаба времени, в пределах которого подготовка, различают:

- микроструктуру – структуру отдельного тренировочного занятия и микроцикла (например, недельного);

- мезоструктуру – структуру этапов тренировки, включающих относительно законченный ряд микроциклов (суммарной длительностью, например, около месяца);

- макроструктуру – структуру больших тренировочных циклов типа полугодичных, годовых, многолетних.

Планируя тренировочный год, тренер ставит задачи повышения спортивного мастерства и фиксации его результатов в определенные сроки. К этому времени юный спортсмен должен достичь спортивной формы – состояния оптимальной готовности к высшим результатам, формируется в процессе подготовки. Отмечено, что спортивная форма проходит три фазы становления: приобретение, стабилизация, временная утрата.

В соответствии с фазами становления спортивной формы, тренировочный год у спортсменов делится на три периода.

- Подготовительный период тренировочного процесса имеет целью повышение функциональных возможностей организма путем применения разнообразных средств тренировочного воздействия, а также разностороннее развитие физических способностей и расширение двигательных навыков и умений.

- В соревновательный период тренировочного процесса физическая подготовка приобретает характер функциональной подготовки к предельным соревновательным нагрузкам и осуществляется всеми видами подготовки - тактической, физической, технической, психологической. В этот период достигается наивысший уровень спортивной готовности всех систем организма и качеств личности в комплексе.

- Переходный период тренировочного процесса характеризуется, прежде всего, снижением объемов специальной физической подготовки; основное содержание занятий составляет общая физическая подготовка, проводимая в режиме активного отдыха. Все мероприятия должны быть направлены на ускорение восстановительных процессов, на накопление «избыточной энергии» для последующего года обучения.

Каждый период подготовки, как и весь год, делится на тренировочные циклы, в которых главную роль играют отдельные тренировочные занятия.

Они могут быть сгруппированы в структуры малых (микроциклов) и средних (мезоциклов) циклов тренировки.

Выбор объемов тренировочных нагрузок, средств воздействия и формы организации занятий обусловлены общими закономерностями функционирования системы спортивной подготовки.

Построение тренировки в годичных циклах подготовки спортсменов определяется задачами годичного цикла; закономерностями развития и становления спортивной формы, календарным планом соревнований.

### **Группы начальной подготовки**

Цель обучения на начальном этапе подготовки – содействие развитию основных физических качеств и на этой основе становление навыка скольжения.

#### ***Основные задачи по специальной технической подготовке (СТП):***

- 1 Обучение основным группам элементов одиночного фигурного катания:
  - элементам скольжения со сменой ребра, фронта и направления движения (группы простых и базовых шагов);
  - прыжковым элементам в 0,5; 1; 1,5; 2 оборота с различных подходов;
  - элементам простых и сложных вращений с различных подходов.
- 2 Обучение культуре выполнения соревновательных упражнений.
- 3 Выполнение соответствующих разрядных нормативов.

#### ***Основные задачи по общей и специальной физической подготовке (ОФП, СФП, хореография):***

- 1 Содействие развитию основных физических качеств с учетом соответствующих сенситивных периодов.
- 2 Развитие скоростных, двигательных-координационных способностей, гибкости с учетом специфики двигательной деятельности фигурного катания на коньках.
- 3 Развитие творческих способностей детей, исполнительского мастерства, музыкальности.

### **Тренировочные группы**

При построении годичного макроцикла подготовки для тренировочных групп (этапе спортивной специализации) структура микроциклов волнообразную динамику нагрузок. Возможно построение одно- и двухволнового вариантов с ударными днями. Показатели объема, координационной сложности и интенсивности занятий варьируются в зависимости от подготовленности занимающихся и специфики их возраста. Наиболее эффективным будет варьирование различных типов микроциклов.

В начале первого этапа подготовительного периода для первого мезоцикла (базового, общеподготовительного) за основу может быть принят 5-дневный микроцикл избирательной направленности для ТГ до 2-х лет обучения и комплексного развития качеств для ТГ свыше двух лет обучения. С подключением занятий по ледовой подготовке (СТП) целесообразно осуществлять переход на 6-дневный микроцикл. При этом объем занятий по ОФП-СФП сокращается до 2-3-4 раз в неделю, но увеличивается их интенсивность и они носят комплексный характер.

На 1 этапе подготовительного периода для ТГ до двух лет обучения используют микроцикл по СТП избирательной направленности с постепенным переходом на комплексный ко 2 этапу подготовительного. На середине 2 этапа и в соревновательном занятии по ОФП-СФП могут быть избирательного характера, то есть осуществляется корректировка уровня развития отдельных физических качеств с учетом сенситивных периодов и индивидуальных особенностей спортсменов.

Во всех случаях планирование структуры микроцикла всегда осуществляется во взаимосвязи всех видов подготовки для осуществления развивающего непрерывного процесса обучения и тренировки в группах ТГ, что служит основой для дальнейшей углубленной специализации в группах спортивного совершенствования.

На 2 этапе подготовительного периода в структуре микроциклов предусмотрено включение индивидуальной работы по постановке соревновательных программ. Возможны варианты включения такой работы

ежедневно (комплексный характер микроцикла) или в отдельные дни микроцикла (избирательный характер).

Во всех случаях тренер останавливается на оптимальных для себя вариантах, исходя из условий, опыта и квалификации.

К концу 2 этапа подготовительного периода осуществляется переход на микроциклы, моделирующие соревновательную нагрузку.

### **Примерные схемы недельных микроциклов для групп совершенствования спортивного мастерства**

Построение недельных циклов подготовительного периода на этапе базовой подготовки фигуристов в группах совершенствования спортивного мастерства.

В подготовительном периоде выделяют два основных этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный.

Основные задачи общеподготовительного периода по видам подготовки:

ОФП - повышение уровня функциональной и физической подготовленности, совершенствование физических качеств. Выполнение этих задач создает предпосылки для выполнения задач СФП. В свою очередь выполнение задач СФП создает предпосылки для выполнения задач СТП.

Базовый общеподготовительный этап может состоять из двух мезоциклов. Первый - длительностью 2 микроцикла (2 общеподготовительных ординарных) - втягивающий. Вторым мезоцикл имеет длительность 4-х микроциклов (1-общепод-готовительный ординарный, 2-общеподготовительных ударных, 1- восстановительный). Уровень нагрузки достигает больших и предельных величин.

Первый микроцикл продолжительностью пять дней – самый короткий, суммарный уровень нагрузки в этом микроцикле достигает средних величин. Это связано с задачей вработывания организма для выполнения дальнейшей работы.

Второй микроцикл длится шесть дней, суммарный уровень нагрузки достигает средне - больших величин. Этот микроцикл служит отправной точкой для решения основных задач общеподготовительного этапа подготовительного периода: повышение уровня физической подготовленности спортсменов и совершенствование физических качеств.

Третий микроцикл длится также шесть дней, суммарный уровень нагрузки достигает больших величин. В этом микроцикле ведется целенаправленная работа по совершенствованию уровня функциональной и физической подготовленности спортсменов, а также дальнейшее совершенствование физических качеств.

Для развития силовых способностей использовались упражнения на различные группы мышц. Упражнения выполнялись, на максимальное количество раз до предела (до отказа).

Для развития скоростно-силовых способностей можно использовать все силовые упражнения выполняемые за определённые промежутки времени, а также прыжковые упражнения: многоскоки, скоки, напрыгивания на гимнастическую скамейку, перепрыгивания через гимнастическую скамейку и т.д. Для воспитания скоростных способностей используются беговые упражнения, упражнения со скакалкой и с резиной. Для воспитания скоростной выносливости все упражнения должны выполняться на скорость, на время и на количество повторов. Для воспитания специальной выносливости применяются имитационные упражнения в круговой тренировке, упражнения с резиной, а также упражнения на ловкость и сложно-координационные упражнения, выполняемые на фоне усталости.

Для воспитания ловкости лучше всего использовать подвижные игры, эстафеты, волейбол, теннис, акробатические упражнения.

Быстроту реакции можно совершенствовать с помощью выполнения разнообразных упражнений из нестандартных положений, упражнений со скакалкой, туры и др.

Для совершенствования двигательной координации также можно использовать туры (в обе стороны) с изменением позиций рук, имитационные упражнения, хореографические упражнения, плавание и т.д.

Гибкость совершенствуется с помощью выполнения акробатических упражнений: мостиков, шпагатов, а также специфических упражнений «Бильман», захватов ноги из положения «ласточки».

### 3. Методическая часть программы

#### 3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (таблица 13).

Таблица 13.

#### Перечень тренировочных сборов по фигурному катанию

N п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы к предсезонной подготовке	21	21	21	-	Определяется организацией, осуществляющей
1.2.	Тренировочные сборы по	21	21	-	-	

	подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России					спортивную подготовку
1. 3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1. 4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
<b>2. Специальные тренировочные сборы</b>						
2. 1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2. 2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2. 3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 3 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2. 4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год	-	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

					м этапе
2. 5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 42 дней	-	В соответствии с правилами приема

С учетом специфики вида спорта фигурное катание на коньках определяются следующие особенности спортивной подготовки:

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

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

### **3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок**

Преимущественная направленность процесса определяется с учетом сенситивных периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и

силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы

*Росто-весовые показатели.* Наибольший прирост прослеживается у детей в годы полового созревания. У мальчиков период бурного созревания этих показателей начинается с 12 до 15 лет. К 16 годам костный скелет считается сформированным. При этом слишком высокие нагрузки сдерживают рост трубчатых костей.

*Сила.* Естественный рост силы мышц незначителен до 11-12 лет. С началом полового созревания (с 12 до 14 лет) темпы ее роста заметно увеличиваются. Наиболее интенсивное развитие силы имеет место в 14-17 лет.

*Быстрота.* Развитие быстроты наблюдается с 7 до 20 лет. Наиболее интенсивные темпы естественного роста этого качества происходят от 9 до 11 лет, в момент полового созревания от 14 до 15 лет и позже.

*Скоростно-силовые качества.* Наибольший прирост приходится на возраст от 10-12 до 13-14 лет. После этого возраста рост этих качеств продолжается в основном под влиянием целенаправленной тренировки.

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

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

*Аэробно-гликолитические* возможности имеют тенденцию к незначительному росту до 12-13 лет и к более значительному росту после 16 лет, т.е. в период достижения биологической зрелости. В связи с этим дети переносят соревнования в беге на 3 тысячи метров гораздо легче, нежели на 200-300м. Креатинфосфатный энергетический механизм наиболее

интенсивно развивается по достижении биологической зрелости в возрасте 16-18 лет.

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

*Координационные способности* развиваются наиболее интенсивно с 9-10 до 11-12 лет. Сенситивные периоды у детей имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости. С учетом этих особенностей следует определять преимущественную направленность тренировочного процесса по годам обучения.

Преимущественная направленность тренировочного процесса многолетней подготовки юных фигуристов на этапах начальной (предварительной) подготовки (НП) сводится по мнению Великой Е.А. (1990г.) к следующему: Определяя состав и содержание средств и методов тренировки фигуристок-дошкольниц в первые два года занятий, необходимо иметь ввиду, что успешность освоения техники фигурного катания на коньках в этот период существенно зависит от уровней развития ловкости, гибкости, скоростно-силовых качеств, способности к статическому равновесию. Причем на втором году обучения к ведущим факторам следует отнести также вестибулярную устойчивость, способности к динамическому равновесию и дифференцированию мышечных усилий. При осуществлении хореографической подготовки акцент надо сделать на развитие музыкальности, чувства ритма, артистичности, хотя попутно следует решать задачи расширения диапазона двигательных умений и навыков, повышения уровня физических способностей.

Методика физической подготовки фигуристок дошкольного возраста должна характеризоваться широким спектром вне ледовых и ледовых

упражнений, подобранных сообразно закономерностям положительного переноса тренировочного эффекта на соревновательную деятельность.

При осуществлении технической подготовки наряду с ледовыми упражнениями необходимо использовать вне ледовые специально- и общеподготовительные, в том числе подводящие, имитационные и упражнения из арсенала средств повышения кондиционных возможностей, если требуется предварительно освоить их технику.

Значительно повысить эффективность подготовки фигуристок дошкольного возраста позволяет введение в тренировочный процесс координационного совершенствования. При этом составной частью каждого занятия, должен быть комплекс упражнений с акцентом на развитие координационных способностей, сформированный с учетом того, какой элемент фигурного катания разучивается в основной части тренировки. Независимо от вида подготовки должен превалировать игровой метод.

*Этап начальной подготовки.* Этот этап рассчитан на 3 года. Основными средствами общефизической подготовки являются ОРУ. К ним можно отнести упражнения для головы и шеи, для рук и плечевого пояса, туловища, ног. Обращается внимание на амплитуду движений, достаточную сложность упражнений, осанку, темп и качество.

Необходимо научить детей выполнять комплекс спортивных упражнений в заданном темпе, четко выполнять команды. В процессе занятий на льду совершенствуются ранее изученные упражнения, изучаются новые: прыжки в один оборот в каскаде или комбинации, аксель; вращения в волчке, в ласточке, в заклоне (для девочек); спирали вперед, назад, со сменой ноги, по дугам, элементы шаговых дорожек, шаги с тройками, перетяжками. Особое внимание следует уделять обучению реберному скольжению, так как одноопорное скольжение по дугам разной кривизны является базовым движением в технике фигурного катания на коньках. К базовым элементам относится выполнение и поворотов (тройка, скоба, крюк, выкрюк, петля). Обучение выполнению их возможно только при вращении – основном,

опорном, собственно базовым действием фигуриста. Необходимым условием выполнения вращения является встречное движение верхней части тела относительно нижней его части – скручивание. Это движение – базовое в технике фигурного катания на коньках.

*Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)* Этап спортивной специализации (тренировочные группы) является основным в определении перспективности юных фигуристов для достижения высоких спортивных результатов. На этом этапе происходит освоение и совершенствование сложных прыжков, вращений, прыжков во вращение, дорожек шагов и спиралей, которые послужат основой высоких спортивных результатов в будущем.

Занимаясь в тренировочных группах, фигуристы должны научиться выполнять соревновательные программы: короткую и произвольную, за счет постепенного увеличения количества выступлений в соревнованиях, приобретая при этом соревновательный опыт. Увеличивается число и продолжительность тренировочных занятий, изменяется соотношение между ОФП, СФП и технической подготовкой. Увеличивается объем специальной физической подготовки, а объем общей физической подготовки снижается.

Основное внимание уделяется спортивно-технической подготовке. Большое внимание следует уделять использованию средств восстановления и оздоровления. Средствами ОФП на этом этапе могут быть следующие упражнения: общеразвивающие упражнения, акробатика, гимнастика, спортивные и подвижные игры и др.

Средствами специальной физической подготовки являются специальные имитационные упражнения, которые помогают решать и задачи технической подготовки. Основное внимание уделяется имитации многооборотных прыжков (в основном реберных), исполнению «туров» в 1-2-3-3,5 оборота в обе стороны, имитации вращений, прыжков во вращение и др. Особое значение на этом этапе приобретает хореографическая подготовка, цель которой – развивать творческие способности фигуристов,

которые помогут воплощать на льду с помощью специальных движений, пластики и мимики идею и характер музыкального сопровождения соревновательных композиций. Большое внимание уделяется упражнениям, способствующим развитию гибкости и подвижности суставов, развитию координационных способностей.

Особое внимание следует уделять специальной скоростно-силовой подготовке, упражнениям на растяжение. Основой технической подготовки фигуристов является обучение реберному скольжению с помощью тестовых упражнений, включающих скольжение по дугам назад наружу, назад внутрь со скрещением спереди, петлевым поворота, исполнению двукратных троек вперед наружу и вперед внутрь по рисунку «серпантин». В течение года фигуристы должны освоить прыжки: Аксель, двойные прыжки, один каскад или комбинацию прыжков, включающих какой-нибудь прыжок в два оборота; вращения: на одной ноге сидя (в волчке) или в ласточке (для девочек в заклоне); спирали вперед и назад со сменой ног.

Обучение на этом этапе должно способствовать овладению обширным комплексом двигательных умений и навыков в фигурном катании. Основными элементами в технической подготовке фигуристов являются: реберное скольжение по сложному рисунку, используя всю ледовую поверхность катка (по серпантину) с включением серий шагов с перетяжками назад наружу, назад внутрь, троечных поворотов, «джаксонов», чоктау, шагов с перетяжкой.

Совершенствуется исполнение прыжков в два оборота, каскады и комбинации прыжков, включающие разнообразные прыжки тоже в два оборота; прыжок с шагов (не менее 2-х оборотов); вращения со сменой ноги и позиции, прыжки во вращение; комбинации шагов с исполнением сложных поворотов: крюков, выкрюков, скоб; комбинации спиралей.

*Этап совершенствования спортивного мастерства.* Основные средства ОФП и СФП, которые необходимо использовать в тренировочном процессе на этом этапе, аналогичны тем, которые были указаны ранее на

тренировочном этапе. Однако на этапе совершенствования спортивного мастерства цели общей и специальной подготовки начинают различаться.

Основной целью общей физической подготовки является развитие сердечно-сосудистой системы, укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшение общей координации, умение активно управлять расслаблением мышц. Специальная физическая подготовка направлена на дальнейшее совершенствование специальной выносливости, скоростно-силовых способностей, координационных способностей у фигуристов-одиночников. Для развития ловкости весьма эффективным средством являются прыжки на батуте, которые формируют способность управлять своим телом.

При совершенствовании выносливости широко применяют интервальные методы тренировок. В качестве средств физической подготовки должны широко использоваться специальные комплексы упражнений, распределенные по своей направленности по станциям, то есть «круговая» тренировка. Особое значение на этом этапе должно быть уделено развитию координационных способностей.

Координационные способности имеют в фигурном катании важное значение. Они способствуют быстрому и активному освоению двигательных навыков, спортивной техники, музыкально-эстетических и других способностей, и тем самым дают возможность успешно выступать в спортивных соревнованиях.

Высокий уровень развития координационных способностей позволяет фигуристам быстро обучаться, точно оценивать пространственные, временные, динамические возможности своих движений, точно и быстро выполнять двигательные действия в необычных условиях, ориентироваться во времени и в пространстве, предугадывать изменения двигательных действий, исполнять движения плавно, выразительно, артистично, в унисон с музыкальным сопровождением.

В фигурном катании на коньках стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до

максимально возможной степени совершенства. Направленное развитие координационных способностей является одной из определяющих сторон совершенствования спортивного мастерства, от этого, прежде всего, зависит уровень спортивно-технического мастерства. Если не учитывать этого, постоянная специализация в стандартных формах движений будет вести к косным двигательным навыкам и суживать саму возможность их перестройки и обновления. В результате может возникнуть стойкая стереотипия движений – своего рода координационный барьер.

Чем стандартнее структура движений и уже предмет специализации, тем большее значение в процессе спортивного совершенствования приобретает борьба против чрезмерной стереотипизации форм двигательной деятельности посредством направленных воздействий на развитие координационных способностей.

Ледовая подготовка для фигуристов всех специализаций направлена на обеспечение высокой эффективности техники, обеспечение оптимальной разносторонности технической подготовленности и направлена на достижение высоких спортивных результатов.

В начале этого этапа обучения фигуристы-одиночники совершенствуют элементы короткой и произвольной программ I разряда, а также отдельные элементы: прыжки, каскады прыжков, комбинации вращений с одной сменой ноги, комбинации шагов с обязательным исполнением сложных поворотов: крюков, выкрюков, скоб.

В процессе обучения предусматривается совершенствование ранее изученных элементов, а также овладение как минимум одним прыжком в три оборота, выполнение не менее одного каскада или комбинации из двойного и тройного прыжков, выполнение разряда КМС.

Совершенствование элементов короткой программы и сбалансированной произвольной программы в соответствии с требованиями правил соревнований по разряду. При планировании и проведении занятий детьми необходимо учитывать их возрастные особенности. Строго

нормировать физические нагрузки. В занятия включать упражнения преимущественно комплексного воздействия, в том числе упражнения для формирования крепкого мышечного корсета, обеспечивающие поддержание нормальной осанки. Кроме этого в занятиях с детьми этого возраста следует уделять должное внимание освоению техники фигурного катания на коньках, так как их организм вполне подготовлен к освоению элементарных умений и навыков. У них достаточно развиты зрительный и двигательный анализаторы ЦНС. Они в состоянии управлять отдельными действиями, координировать движения рук и ног. В то же время в процессе совершенствования приемов техники полезно включать элементы вариативности их выполнения, что в определенной степени способствует развитию координационных способностей юных фигуристов.

### 3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов

Учебный план подготовки юных фигуристов – это основополагающий документ, определяющий распределение временных объемов основных разделов подготовки фигуристов (Таблица 14).

Таблица 14.

#### Примерный учебный план учебно-тренировочных занятий по фигурному катанию

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки								
		ГНП		УТГ					ГСС	
		До года	Свыше года	Первого года	Второго года	Третьего года	Четвертого года	Пятого года	До года	Свыше года
1	Общая физическая подготовка, в том числе восстановительные мероприятия	172	200	286	318	330	355	384	350	300
2	Специальная физическая подготовка	30	44	60	70	70	95	120	250	270
3	Техническая подготовка	43	62	68	70	100	104	104	154	220

4	Тактическая подготовка	43	34	72	118	170	200	230	262	316
5	Теоретическая	10	12	16	20	20	22	29	36	37
6	Контрольно-переводные испытания	8	8	10	10	10	10	10	12	15
7	Инструкторская и судейская практика	0	0	0	0	0	8	11	12	12
8	Соревнования	0	0	0	10	20	30	40	60	70
9	Медицинское обследование	6	8	8	8	8	8	8	8	8
Общее кол-во в год, час.		312	416	520	624	728	832	936	111 4	124 8
Кол-во в неделю, час.		6	8	10	12	14	16	18	22	24

При составлении учебного плана следует исходить из специфики спорта, возрастных особенностей юных фигуристов, основополагающих положений теории и методики фигурного катания на коньках. Чтобы план был реальным, понятным и выполнимым с решением задач, изначально необходимо определить оптимальные суммарные объемы тренировочной деятельности. Затем, беря за основу процентные соотношения отдельных видов подготовки из теории и методики фигурного катания на коньках, рассчитываем объемы (в часах), приходящиеся на отдельные виды подготовки. Распределение времени на основные разделы подготовки по годам обучения происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе многолетней тренировки.

При планировании содержания общей и специальной физической подготовки необходимо учитывать возраст спортсменов (как паспортный, так и биологический) и сенситивные периоды развития физических качеств (Таблица 15). Необходимо увеличивать объемы работы по развитию тех качеств, которые хорошо поддаются тренировке в данный период.

Таблица 15.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития  
двигательных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Длина тела						+	+	+	+		
Мышечная масса						+	+	+	+		
Быстрота			+	+	+						
Скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+			
Сила						+	+	+			
Выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+
Анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+
Гибкость	+	+	+	+							
Координационные способности			+	+	+	+					
Равновесие	+	+		+	+	+	+	+			

Особое внимание следует уделять развитию скоростных и скоростно-силовых качеств, которые обеспечивают качественное выполнение сложных прыжков, комбинаций и каскадов прыжков. Объемы других разделов, таких как контрольно-переводных испытаний, контрольных соревнований, инструкторской и судейской практики, восстановительных мероприятий и медицинских обследований специально не определяется. Время, отводимое на данные разделы, заимствуется из основных разделов. Общее количество часов определено суммированием времени отводимого на общую и специальную физическую подготовку, включая хореографию, техническую подготовку.

Соотношение общей и специальной физической подготовки, технической подготовки определяется в первую очередь задачами каждого этапа подготовки. На этапе начальной подготовки объемы физической и специальной физической подготовки составляют до 80 % от общего объема тренировочной работы.

На тренировочном этапе (тренировочные группы: группы начальной специализации, группы углубленной специализации) значительно возрастает

объем технической подготовки: на льду и в зале. Причем на данном этапе подготовки постепенно изменяется соотношение средств физической и технической подготовки в соответствии с повышением уровня подготовленности спортсменов. В связи с этим объемы технической подготовки возрастают от 40 до 55 % за счет уменьшения объемов общей и специальной физической подготовки. При этом объемы общей физической подготовки снижаются от 20 до 10 %, а специальной от 40 до 35 %.

На этапе совершенствования спортивного мастерства основные средства ОФП и СФП, которые используются в тренировочном процессе, аналогичны тем, которые были указаны ранее на тренировочном этапе. Однако на этапе совершенствования спортивного мастерства цели общей и специальной подготовки начинают различаться. Основной целью общей физической подготовки является развитие сердечно-сосудистой системы, укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшение общей координации, умение активно управлять расслаблением мышц.

Специальная физическая подготовка направлена на дальнейшее совершенствование специальной выносливости, скоростно-силовых способностей, координационных способностей у фигуристов-одиночников. Планирование объемов работы должно осуществляться при соблюдении принципа постепенности, чтобы не допустить серьезных перегрузок. Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета недельного режима работы для данных групп на 52 недели занятий.

В таблице 2 приведен примерный объем основных видов подготовки (общей, специальной физической и технической) и их соотношение на различных этапах подготовки.

Примерное количество соревнований, в которых должны принять участие юные спортсмены в процессе занятий по этапам подготовки, представлено в таблице 4.

#### **3.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля**

К занятиям фигурным катанием на коньках допускаются лица, не имеющие серьезных отклонений в состоянии здоровья. При занятиях физическими упражнениями очень важно контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность занимающихся. Медицинский контроль (врачебно-педагогический, психологический и биохимический) является обязательным.

### **Врачебно-педагогический контроль**

Врачебно-педагогический контроль (далее также – ВПК) за лицами, занимающимися спортом, заключается в осуществлении совместного контроля специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине и тренером за ходом тренировочного процесса спортсмена. Его необходимость вызвана тем, что уровень функциональной готовности спортсмена может быть наилучшим образом изучен и оценен в естественных условиях тренировки, при использовании специфических нагрузок. В процессе ВПК выявляются признаки неполного восстановления после физических нагрузок и развития состояний переутомления или перенапряжения. Такого рода информация позволяет тренеру вовремя внести в тренировочный процесс соответствующие коррективы.

Врачебно-педагогический контроль проводится:

- в процессе тренировки спортсменов для определения уровня готовности и оценки эффективности принятой методики тренировки;
- при организации занятий в целях определения правильной системы занятий;
- при решении вопроса о возможности ранней спортивной специализации.

Целью проведения ВПК является определение уровня адаптации спортсмена к физическим нагрузкам в условиях спортивной тренировки и разработка индивидуализированных планов по восстановлению или повышению работоспособности на основе текущих наблюдений.

Задачи контроля:

- санитарно-гигиеническая оценка мест проведения занятий спортом в соответствии с требованиями: температура и влажность воздуха, освещенность и размеры помещения, оснащенность оборудованием;
- выявление соответствия занятия установленным гигиеническим и физиологическим нормам;
- исследование влияния тренировочных и соревновательных нагрузок на организм спортсмена;
- оценка организации и методики проведения тренировок;
- определение функционального состояния и уровня тренированности спортсмена;
- предупреждение спортивного травматизма;
- разработка рекомендаций относительно текущего и перспективного планирования тренировок;
- санитарно-просветительная работа со спортсменами (разъяснения по режиму дня, рациональному использованию факторов закаливания, значению самоконтроля спортсмена, сбалансированному питанию).

Врачебно-педагогическое наблюдение осуществляют специалисты, имеющие соответствующую подготовку и сертификаты по специальности «лечебная физкультура и спортивная медицина», медицинские сестры, работающие в отделениях спортивной медицины (центров лечебной физкультуры и спортивной медицины) по плану, согласованному со специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине.

Контроль проводится на тренировочных занятиях, на тренировочных сборах согласно плану, составленному специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине и тренером. ВПК проводится в несколько этапов:

1-й этап: определение условий в местах проведения занятий (температура, влажность воздуха, состояние мест занятий, спортивного инвентаря, одежды и обуви занимающихся, наличие необходимых защитных

приспособлений), оценка правильности комплектования групп занимающихся (возраст, пол, здоровье, уровень подготовленности);

2-й этап: изучение плана проведения занятия, объема и интенсивности нагрузки, последовательности упражнений, характера вводной и заключительной частей, проведение хронометража работы обследуемых;

3-й этап: изучение исходного состояния, реакции на нагрузку и течение процессов восстановления обследуемого физкультурника или спортсмена;

4-й этап: составление «физиологической» кривой тренировочного занятия, отражающей различную степень воздействия на организм, и схемы построения занятий;

5-й этап: анализ полученных данных врачебно-педагогических наблюдений с тренером (преподавателем) для внесения необходимых корректив в план тренировок (занятий); определение сроков повторных и дополнительных обследований (при наличии отклонений в состоянии здоровья).

На основании проведенного исследования и данных ВПК специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине оценивается степень соответствия процесса занятий уровню состояния здоровья спортсмена, его физическому развитию и тренированности, составляются врачебные рекомендации по режиму тренировки (занятия). Врачебное заключение обсуждается с тренерами, а также с самим спортсменом. Специалисты по лечебной физкультуре и спортивной медицине своевременно информирует тренера обо всех изменениях, произошедших в состоянии спортсмена.

На основании результатов ВПК тренер со специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине планирует тренировочный процесс, участвует в составлении перспективных и текущих планов тренировки (занятия), обращая внимание на обеспечение индивидуального подхода. Для оперативного контроля состояния здоровья спортсменов и динамики

адаптации организма к тренировочным нагрузкам проводятся текущие медицинские обследования спортсменов.

Задачи текущего медицинского наблюдения:

- индивидуализация и повышение эффективности процесса подготовки и восстановительных мероприятий;
- определение уровня функциональной подготовленности (главным образом, степени выраженности отставленных постнагрузочных изменений в функциональном состоянии ведущих органов и систем), внесение коррекции в индивидуальные планы подготовки с учетом данных о состоянии здоровья;
- определение допуска спортсмена по состоянию здоровья к тренировочным занятиям и соревнованиям;
- назначение рекомендаций по повышению адаптационных возможностей, проведению профилактических, лечебных и комплексных реабилитационных мероприятий.

В ходе обследований независимо от специфики выполняемых тренировочных нагрузок оценивается функциональное состояние: центральной нервной системы; вегетативной нервной системы; сердечно-сосудистой системы; опорно-двигательного аппарата. Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое и после нагрузки, т.е. определить процент учащения пульса.

Частоту сердечных сокращений в покое принимают за 100%, разницу в частоте до и после нагрузки – за X. Например, пульс до нагрузки за 10 секунд был равен 12 ударам (100%), а после выполнения нагрузки на 1-й минуте восстановления – за 10 секунд 20 ударам. Рассчитывается процент учащения пульса по формуле:  $X = ((20 - 12) \times 100\%) / 12$ . Расчеты показывают, что пульс после нагрузки участился на 67%.

О приспособлении организма к нагрузкам (ходьбе, бегу, плаванию и др.) судят по реакции восстановления пульса за 3 мин. Для этого рассчитывают коэффициент восстановления пульса по формуле:

$KBP = (ЧСС(\text{через } 3 \text{ мин после нагрузки}) \times 100\%) / ЧСС(\text{сразу после нагрузки})$ ,  
где КВП – коэффициент восстановления пульса, ЧСС – частота сердечных сокращений.

Если КВП менее 30%, то это свидетельствует о хорошей реакции восстановления организма после нагрузки, о хорошем приспособлении к ней. Одним из простых и достаточно информативных тестов, с помощью которого можно определить уровень физической подготовленности спортсменов разного возраста, является 12-минутный тест, предложенный К. Купером. Тест состоит в определении расстояния (в м, км), которое занимающийся может проплыть или пробежать за 12 мин.

Чтобы проверить соответствие нормы массы тела, можно воспользоваться весоростовым индексом Кетле: Масса тела (в г)/Длина тела (в см). Нормальным считается такой вес, когда на 1 см длины тела приходится у мужчин 350-400 г, у женщин – 325-375 г.

Масса тела недостаточна при значениях индекса меньше 300 и чрезмерна при величине показателя более 500 г на см роста (длины тела). При занятиях физическими упражнениями важно знать, как реагирует нервно-мышечная система на физические упражнения. Мышцы обладают важными физиологическими свойствами: возбудимостью и сократимостью.

Сократимость мышц, а значит, и мышечную силу можно измерить. В практике обычно измеряется сила кисти ручным динамометром и высчитывается так называемый силовой индекс путем деления величины силы (показанной на динамометре) на массу тела. Средняя величина силы кисти у мужчин равна 70- 75% массы тела, у женщин – 50-60%.

Например, сила правой кисти равна 52 кг, а масса тела – 76 кг, тогда силовой индекс для кисти равен:  $(52/76) \times 100\% = 68,4\%$ . При выполнении нагрузок, направленных на развитие выносливости, контролируются морфологический и биохимический состав крови; кислотно-щелочное состояние крови; состав мочи.

При выполнении скоростно-силовых нагрузок контролируется функциональное состояние нервно-мышечной системы. При выполнении сложно-координационных нагрузок контролируются функциональное состояние нервно-мышечного аппарата; функциональное состояние анализаторов – двигательного, вестибулярного (результаты вращательных проб), зрительного.

Заключение по итогам текущего медицинского наблюдения включает комплексный анализ проведенного обследования спортсменов, на основании которого оценивают уровень функционального состояния и общей работоспособности; уровень срочного и отставленного тренировочного эффекта физических нагрузок.

На основании заключения составляются индивидуальные рекомендации по коррекции тренировочного процесса; по лечебным и профилактическим мероприятиям; по применению выборочных методов восстановления функций отдельных систем; по коррекции плана медико-биологического обеспечения.

На этапах спортивной подготовки, начиная с тренировочного, а также после кратковременных нетяжелых заболеваний проводятся этапные медицинские обследования спортсменов. Их основная цель – оценка при допуске к занятиям физической культурой и спортом состояния здоровья, уровня физического развития, функциональных возможностей систем организма и общей физической работоспособности.

В зависимости от специфики вида спорта, а также с учетом индивидуальных особенностей спортсмена составляется программа, согласно которой этапное обследование проводится не реже 3-х раз в год в зависимости от структуры годичного цикла. В период соревнований может осуществляться в сокращенном объеме с учетом необходимости и поставленных задач.

В процессе этапного обследования производится определение уровня здоровья, физической работоспособности и подготовленности спортсменов

после завершения определенного этапа подготовки. Регистрируются общая физическая работоспособность; функциональные возможности ведущих для фигурного катания систем организма; специальная работоспособность.

По итогам обследования выдается индивидуальное заключение, включающее в себя сведения о состоянии здоровья, физическом развитии, физической работоспособности, проведенных обследованиях и допуск к дальнейшим занятиям спортом. При выявлении патологии спортсмен получает рекомендации по дальнейшему обследованию и реабилитации или направляется в медицинскую организацию.

Для фигуристов, входящих в состав сборных команд, 2 раза в год проводятся углубленные медицинские обследования. Углубленные обследования проводятся в целях получения наиболее полной и всесторонней информации о физическом развитии, оценке состояния здоровья, функциональном состоянии организма спортсмена и показателях его физической работоспособности.

Для проведения обследований составляется программа, включающая:

- морфометрическое обследование;
- общее клиническое обследование;
- лабораторно-инструментальное обследование;
- оценку уровня физического развития;
- оценку уровня полового созревания;
- проведение исследования и оценку психофизиологического и психоэмоционального состояния;
- оценку влияния повышенных физических нагрузок на функцию органов и систем организма;
- выявление пограничных состояний как факторов риска возникновения патологии (в том числе угрозы жизни) при занятиях спортом;
- выявление заболеваний (в том числе хронических в стадии ремиссии) и патологических состояний, являющихся противопоказаниями к занятиям спортом;

- прогнозирование состояния здоровья при регулярных занятиях с повышенными физическими нагрузками;
- определение целесообразности занятий избранным видом спорта с учетом установленного состояния здоровья и выявленных функциональных изменений;
- медицинские рекомендации по планированию и коррекции тренировочного процесса в годовом цикле тренировок с учетом выявленных изменений в состоянии здоровья.

По результатам углубленных медицинских обследований оценивается адекватность нагрузки на организм спортсмена, соответствие предъявляемой нагрузки функциональным возможностям организма спортсменов, правильности режима применения нагрузок.

### **Психологический контроль**

Целью психологического контроля в фигурном катании является проверка соответствия или установление степени рассогласования психических свойств личности спортсмена, уровня его психических процессов и состояния тем требованиям, которые предъявляют к нему объективные условия, цели и задачи тренировочного процесса и соревнований.

Психологический контроль может быть только комплексным, что обусловлено многогранностью предмета исследования – личности спортсмена.

В ходе контроля изучаются:

- психические процессы, которые участвуют в управлении движениями и двигательными действиями;
- психическое состояние спортсмена в данный момент времени, степень его уравновешенности;
- взаимодействие спортсмена с социальной и естественной средой.

Не существует универсальных методов (приемов, средств или способов) исследования. Для правильной оценки даже кратковременного

оперативного психического состояния надо учитывать и личностные свойства спортсмена, и продолжительно сохраняющиеся в течение этапа тренировки состояния и спортивно-важные отношения, и социально-психологический статус спортсмена. Кроме того, результаты психологического контроля необходимо соотносить с данными врачебно-педагогического и биохимического контроля.

Кроме общепринятых в теории и методике физического воспитания и спортивной тренировки этапного, текущего и оперативного контроля, применительно к психологическому контролю выделяется еще одна форма – углубленный специализированный контроль, цель которого – диагностика консервативных, относительно стабильных, практически не меняющихся за время занятий спортом свойств и качеств личности спортсмена.

В полном объеме углубленный контроль проводится один раз.

Обследование осуществляется в спокойной (лабораторной) обстановке не менее чем за два месяца до ответственных соревнований и требует 3-4 часа на одного человека.

Основные направления углубленного обследования:

- исследование социально-психологического статуса спортсмена в команде (группе) и степени его адаптированности к требованиям коллектива;
- изучение направленности личности и черт характера, ведущих отношений и установок, свойств нервной системы и темперамента;
- диагностика психических процессов и свойств внимания, относительно постоянных конфликтов и состояний.

Один раз в два года проводится повторное психологическое углубленное обследование, при котором вновь исследуются все вышеперечисленные свойства и особенности, кроме свойств нервной системы и темперамента.

### **Биохимический контроль.**

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен

веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена. В практике спорта высших достижений обычно проводятся комплексные научные обследования спортсменов, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки. Такой контроль осуществляют комплексные научные группы, в состав которых входит несколько специалистов: биохимик, физиолог, психолог, врач, тренер.

Определение биохимических показателей обмена веществ позволяет решать следующие задачи комплексного обследования: контроль за функциональным состоянием организма спортсмена, которое отражает эффективность и рациональность выполняемой индивидуальной тренировочной программы, наблюдение за адаптационными изменениями основных энергетических систем и функциональной перестройкой организма в процессе тренировки, диагностика предпатологических и патологических изменений метаболизма спортсменов.

Биохимический контроль позволяет также решать такие частные задачи, как выявление реакции организма на физические нагрузки, оценка уровня тренированности, адекватности применения фармакологических и других восстанавливающих средств, роли энергетических метаболических систем в мышечной деятельности, воздействия климатических факторов и др.

В связи с этим в практике спорта используется биохимический контроль на различных этапах подготовки спортсменов.

В годичном тренировочном цикле подготовки спортсменов выделяют разные виды биохимического контроля:

- текущие обследования, проводимые повседневно в соответствии с планом подготовки;
- этапные комплексные обследования, проводимые 3-4 раза в год;
- углубленные комплексные обследования, проводимые 2 раза в год;
- обследования соревновательной деятельности.

На основании текущих обследований определяют функциональное состояние спортсмена – один из основных показателей тренированности, оценивают уровень срочного и отставленного тренировочного эффекта физических нагрузок, проводят коррекцию физических нагрузок в ходе тренировок. В процессе этапных и углубленных комплексных обследований спортсменов с помощью биохимических показателей оценивают кумулятивный тренировочный эффект, причем биохимический контроль дает тренеру, педагогу или врачу быструю и достаточно объективную информацию о росте тренированности и функциональных системах организма, а также других адаптационных изменениях.

При организации и проведении биохимического обследования особое внимание уделяется выбору тестирующих биохимических показателей: они должны быть надежными либо воспроизводимыми, повторяющимися при многократном контрольном обследовании, информативными, отражающими сущность изучаемого процесса, а также валидными либо взаимосвязанными со спортивными результатами.

В каждом конкретном случае определяются разные тестирующие биохимические показатели обмена веществ, поскольку в процессе мышечной деятельности по-разному изменяются отдельные звенья метаболизма.

Первостепенное значение приобретают показатели тех звеньев обмена веществ, которые являются основными в обеспечении спортивной работоспособности в данном виде спорта.

Немаловажное значение в биохимическом обследовании имеют используемые методы определения показателей метаболизма, их точность и достоверность. Одни и те же биохимические методы и показатели могут быть использованы для решения различных задач. Так, например, определение содержания лактата в крови используется при оценке уровня тренированности, направленности и эффективности применяемого упражнения, а также при отборе лиц для занятий отдельными видами спорта. В зависимости от решаемых задач изменяются условия проведения биохимических исследований. Поскольку многие биохимические показатели у тренированного и не тренированного организма в состоянии относительного покоя существенно не различаются, для выявления их особенностей проводят обследование в состоянии покоя утром натощак (физиологическая норма), в динамике физической нагрузки либо сразу после нее, а также в разные периоды восстановления.

При обследовании спортсменов применяются различные типы тестирующих физических нагрузок, которые могут быть стандартными и максимальными (предельными). При выборе тестируемых нагрузок следует учитывать, что реакция организма человека на физическую нагрузку может зависеть от факторов, непосредственно не связанных с уровнем тренированности, в частности от вида тестируемого упражнения, специализации спортсмена, а также от окружающей обстановки, температуры среды, времени суток и др. Выполняя привычную для себя работу, спортсмен может осуществить большой ее объем и добиться значительных метаболических сдвигов в организме. Особенно отчетливо это проявляется при тестировании анаэробных возможностей, весьма специфичных и в наибольшей степени проявляющихся только при работе, к которой спортсмен адаптирован.

Используемые тестируемые нагрузки, специфические по мощности и продолжительности, должны соответствовать нагрузкам, используемым спортсменом в процессе тренировки. Важным условием применения

тестируемых физических нагрузок является точное установление их мощности либо интенсивности и длительности.

К тестированию, как и к занятиям, спортом, особенно с максимальными нагрузками, должны допускаться только полностью здоровые спортсмены, поэтому врачебный осмотр должен предшествовать другим видам контроля. Контрольное биохимическое тестирование проводится утром натощак после относительного отдыха в течение суток. При этом должны соблюдаться примерно одинаковые условия внешней среды, которые влияют на результаты тестирования.

### **3.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки**

Особенность этапа начальной подготовки – работа с малоподготовленными детьми, с разным уровнем физического развития, поэтому распределение учебного материала в годичном цикле целесообразно проводить по месячным и недельным циклам, не придерживаясь концепции периодизации.

В сентябре преобладает общая физическая подготовка с акцентом на развитие гибкости, ловкости, быстроты, а также гармоническое развитие всех мышечных групп. Далее включается специально-физическая и техническая подготовка на льду с акцентом на обучение технике катания и развитие основных двигательных качеств. Небольшое внимание уделяется тактической подготовке и теоретическим занятиям. В течение всего года проводится широкий круг средств и методов подготовки, направленных на развитие фигуристов. Задачей этого этапа будет являться набор в первый год максимально большего количества юных фигуристов и формирование у них интереса к занятиям фигурным катанием на коньках, а также всестороннее гармоничное развитие физических способностей и овладение основами техники и тактики спорта, подготовка наиболее одаренных из них к переходу на следующий этап подготовки.

В группах тренировочного этапа фигуристы должны научиться выполнять соревновательные программы: короткую и произвольную, за счет постепенного увеличения количества выступлений в соревнованиях, приобретая при этом соревновательный опыт. Увеличивается число и продолжительность тренировочных занятий, изменяется соотношение между ОФП, СФП и технической подготовкой. Увеличивается объем специальной физической подготовки, а объем общей физической подготовки снижается. Основное внимание уделяется спортивно-технической подготовке. Большое внимание следует уделять использованию средств восстановления и оздоровления.

Начало занятий в группах совершенствования спортивного мастерства знаменует более высокую ступень специализированной подготовки с большим объемом тренировочных нагрузок, систематическим совершенствованием спортивного мастерства и подготовкой по программе КМС и Мастер спорта. Основным принцип построения работы в группах совершенствования спортивного мастерства – последовательность в процессе обучения и тренировки, тщательный выбор средств при решении конкретных задач, соблюдение требований индивидуального подхода к каждому занимающемуся. На данном этапе подготовки программа несет обучающий характер, уже в меньшей степени, чем в тренировочных группах. Большой удельный вес падает на процесс совершенствования и шлифовки техники обязательных упражнений и элементов произвольного катания. Фигуристы выводятся на более высокий уровень специальной и физической подготовленности.

Тренировочный процесс планируется на основе учебного плана настоящей программы. На период обучения в группах совершенствования спортивного мастерства составляются индивидуальные перспективные планы. В этих планах определяются задачи на весь планируемый период, перечисляются основные средства тренировки, указываются контрольные нормативы, контрольные старты, сроки диспансеризации, медицинских

обследований, средства и сроки реабилитационных мероприятий, активного отдыха, предполагаемые спортивные результаты по годам.

В годовых планах, составленных в соответствии с перспективными, конкретизируются нагрузки в часах и средства по этапам и периодам круглогодичной подготовки, конкретизируются спортивные результаты в основных соревнованиях с учетом недостатков и каких-либо изменений прошедшего года. В процессе многолетней подготовки фигуристов в группах совершенствования спортивного мастерства процентное соотношение занятий по ОФП и СТП продолжает меняться в сторону увеличения СТП.

Годичный цикл подготовки фигуристов в группах совершенствования спортивного мастерства может иметь 3-4 периода в зависимости от контингента занимающихся, наличия соответствующей спортивной базы и календаря соревнований прошедшего и предстоящего годов: период – общеподготовительный; период – специально-подготовительный или предсоревновательный; период – соревновательный; период – переходный.

Каждый период имеет свои конкретные задачи, в соответствии с которыми используются различные средства и методы подготовки. Особенностью общеподготовительного периода является достаточно большой объем СТП в связи с подготовкой произвольных программ, освоением новых сложных элементов и работой над техникой сложных элементов. К концу этого периода необходимо закончить работу по постановке короткой и произвольной программ.

Особенностью специально-подготовительного периода является большой объем по специальной технической подготовке:

- 1 Работа над совершенствованием элементов.
- 2 Вкатывание произвольной программы.
- 3 Вкатывание короткой программы.

В этом периоде проводятся прокаты произвольных программ.

III период – соревновательный, основной задачей которого является достижение наивысших результатов и демонстрация их на соревнованиях. В

этот период тренировки проводятся с максимальной интенсивностью, используются все средства повышения специальной выносливости, морально-волевых качеств, сохранения высокого уровня физической подготовленности.

IV период – постепенное снижение нагрузок, ускорение восстановительного процесса благодаря смене тренировочных средств. Режим тренировочной работы основывается на необходимых объемах тренировочных нагрузок, постепенности их увеличения и оптимальных сроках достижения спортивного мастерства.

Объемы теоретической подготовки определены минимально, в соответствии с тематикой теоретических занятий, указанных в разделе 3. Объемы других разделов, таких как инструкторская и судейская практика, восстановительные мероприятия и медицинские обследования специально не определяются. Время, отводимое на данные разделы, заимствуется из основных разделов. Общее количество часов определено суммированием времени отводимого на общую и специальную физическую подготовку, включая хореографию, техническую подготовку.

Периодизация подготовки в группах начальной подготовки носит условный характер и планируется как сплошной подготовительный период. Основное внимание уделяется разносторонней общей физической подготовке с использованием средств хореографических, акробатических, гимнастических упражнений и упражнений на развитие координацию движений, т.е. средств, характерных для фигурного катания на коньках.

Обучение основам техники фигурного катания на коньках происходит в условиях наземной подготовки (в зале) с использованием имитационных упражнений. С первых шагов необходимо, чтобы тренировочный процесс обеспечивал быстрое и качественное овладение движениями, избегать натаскивания, попыток заменить качественное построение тренировочного процесса чрезмерного увеличением объема занятий, числа повторений элементов и т.п.

Основным различием в планировании подготовки в этих группах является распределение часов, отведенных на техническую подготовку. Различия планирования подготовки в этих группах заключается также в проведении контрольных соревнований. Формой организации занятий является урок, основные методы обучения – групповой и поточный. Главные методы практического разучивания – метод строго регламентированного упражнения (метод расчлененного – конструктивного и целостного упражнения) и игровой метод.

В группах начальной подготовки до одного года контрольные соревнования проводятся по ОФП в начале года, СФП и уровень технической подготовленности проверяется в конце учебного года. Сопоставляя результаты соревнований можно судить об эффективности работы.

Планирование работы с тренировочными группами может иметь различную периодизацию. В данных группах учащиеся проходят углубленную специализированную подготовку. Структура годичного цикла остается традиционной состоящей из трех периодов:

- подготовительный (период фундаментальной подготовки), в который входят 2 этапа: базовый и специализированный;
- основной (соревновательный);
- переходный.

Каждый период имеет свои задачи, в соответствии с которыми используются те или иные средства и методы подготовки.

Задачи подготовительного периода:

- На начальном этапе совершенствование физических качеств (быстрота, ловкость, скоростно-силовые качества, гибкость, прыгучесть, выносливость); решаются вопросы технической подготовки – дальнейшее овладение элементами техники скольжения и элементами произвольного катания (тесты на скольжение, прыжки, вращения, дорожки шагов и т.д.) и совершенствование их исполнения, развитие выразительности танца на уроках хореографии.

- На предсоревновательном этапе подготовительного периода основной задачей является становление спортивной формы, совершенствование технических навыков, вкатывание под музыку произвольных программ, воспитание морально-волевых качеств.

Задачами соревновательного, основного периода являются подготовка, поддержание высокого уровня спортивно-технической подготовленности и реализация его в соревнованиях, дальнейшее совершенствование техники скольжения и произвольного катания (стабильность и качество исполнения прыжков и вращений, скорость исполнения программ и т.д.).

Задачами переходного периода являются ускорение процесса восстановления с помощью активного отдыха или благодаря смене тренировочных средств. На занятиях в это время не допустимы однотипные, монотонные нагрузки, они должны вызывать ярко выраженные положительные эмоции. Переходный период не имеет резких границ и по мере восстановления функциональных и адаптационных возможностей организма спортсмена этот период перерастает в очередной микроцикл подготовительного периода.

Увеличение нагрузок обуславливается не спортивными разрядами, а выполнением учебной программы, контрольных нормативов по общей и специальной подготовке и уровнем спортивной подготовленности. Важным разделом подготовки юных спортсменов в тренировочных группах является соревновательная деятельность. Участвуя в соревнованиях различного ранга, юные спортсмены приобретают соревновательный опыт, учатся концентрировать внимание на выполнении разученных прыжков, управлять своими эмоциями, преодолевать волнение и напряжение, которыми сопровождается соревновательная деятельность.

Рекомендуется на этапе подготовительного периода проведение соревнований с целью проверки уровня специальной физической и технической подготовленности. Основные соревнования рекомендуется проводить в конце учебного года.

Начало занятий в группах совершенствования спортивного мастерства знаменует более высокую ступень специализированной подготовки с большим объемом тренировочных нагрузок, систематическим совершенствованием спортивного мастерства и подготовкой по программе КМС и мастера спорта России.

Основной принцип построения работы в группах совершенствования спортивного мастерства – последовательность в процессе обучения и тренировки, тщательный выбор средств при решении конкретных задач, соблюдение требований индивидуального подхода к каждому занимающемуся.

Фигуристы выводятся на более высокий уровень специальной и физической подготовленности. На период обучения в группах совершенствования спортивного мастерства составляются индивидуальные перспективные планы. В этих планах определяются задачи на весь планируемый период, перечисляются основные средства тренировки, указываются контрольные нормативы, контрольные старты, сроки диспансеризации, медицинских обследований, средства и сроки реабилитационных мероприятий, активного отдыха, предполагаемые спортивные результаты по годам.

### **3.6.Рекомендации по организации психологической подготовки**

Психологическая подготовка юных спортсменов проходит в условиях тренировочного занятия, соревнований, контрольных испытаний. Она предусматривает в первую очередь воспитание волевых качеств, формирование личности спортсмена, межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психологических качеств.

Волевые качества совершенствуются в процессе преодоления трудностей объективного и субъективного характера. Для того чтобы их преодолеть используются необычные для юного спортсмена волевые напряжения.

Основными задачами психологической подготовки являются привитие устойчивого интереса к занятиям спортом, формирование установки на тренировочную деятельность. Основные методы психологической подготовки одинаковы с методами воспитательной работы: это беседы, убеждения, педагогические внушения, методы моделирования соревновательных ситуаций. В тренировочных занятиях необходимо создавать ситуации, которые предполагают преодоление трудностей (ситуация преодоления волнения, неприятных ощущений, страха).

Соблюдение постепенности и осторожности является при этом необходимым условием. В этих ситуациях перед юными спортсменами, как правило, не ставится задача по проявлению предельных мобилизационных возможностей. Использование средств и методов психологической подготовки в тренировочных занятиях зависит от психологических особенностей юного спортсмена и задач данного занятия. Так в подготовительной части занятия необходимо использовать упражнения для развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств. В основной части необходимо применять упражнения для совершенствования различных психических функций и психологических качеств, эмоциональной устойчивости, способности к самоконтролю.

В заключительной части – совершенствуется способность к саморегуляции и нервно психологическому восстановлению. Одним из важных компонентов психологической готовности фигуристов различной квалификации к соревнованиям является самооценка и самоконтроль. Формирование адекватности самооценки и самоконтроля (соответствующих реальным возможностям спортсмена, действительному уровню его подготовленности, объективным результатам его деятельности), отработка соответствующих умений и навыков самооценки в условиях тренировок и соревнований позволяет спортсменам повышать эффективность управления деятельностью в условиях соревновательной борьбы. Адекватная самооценка является необходимым качеством спортивного характера фигуриста,

компонентом высшего спортивного мастерства, важным «внутренним» условием достижения спортивного результата.

### **3.7. Планы применения восстановительных средств**

Современная система подготовки спортсменов включает три подсистемы: система соревнований; система тренировок; система факторов, дополняющих тренировку и соревнования и оптимизирующих их эффект. В системе факторов, дополняющих тренировку и соревнования и оптимизирующих их эффект, основное место занимают различные средства восстановления и повышения спортивной работоспособности. Значение этих средств в подготовке спортсменов постоянно возрастает в связи с непрерывным увеличением тренировочных и соревновательных нагрузок.

Рациональное применение различных восстановительных средств является необходимым фактором достижения высоких спортивных результатов.

В нашей стране разработана современная система применения восстановительных мероприятий, которая обеспечивает быстрое восстановление и повышение спортивной работоспособности, стабильность спортивной формы, профилактику спортивных травм. Различные средства восстановления целесообразно применять в следующих основных направлениях:

1. Применение восстановительных средств в период соревнований для направленного воздействия на восстановительные процессы не только после выступления спортсменов, но и во время их проведения или же перед началом соревнований.

2. Применение восстановительных средств непосредственно в различных формах тренировочного процесса для повышения уровня функциональных возможностей спортсменов, развития двигательных качеств.

Рекомендуется планировать восстановительные мероприятия на трех условных уровнях: основном, оперативном и текущем. Восстановительные

мероприятия основного уровня направлены на нормализацию функционального состояния организма спортсменов в результате суммарной нагрузки отдельного микроцикла, а также на нормализацию процессов утомления от кумулятивного воздействия серии тренировочных нагрузок.

Оперативное восстановление функционального состояния спортсменов следует осуществлять в процессе каждого тренировочного занятия с учетом закономерностей развития и компенсации утомления в этом занятии.

Текущее восстановление направлено на обеспечение оптимального функционального состояния спортсменов в процессе или после нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе. Для повышения эффективности восстановительных мероприятий необходимо комплексное применение различных восстановительных средств. При этом принцип комплексности применения восстановительных средств должен всегда осуществляться во всех звеньях тренировочного процесса: макро-, мезо- и микроциклах, а также на уровне тренировочного дня.

В современной системе восстановления спортсменов применяются педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства.

Педагогические средства восстановления являются основными и предусматривают следующие. Рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки; условий тренировок и соревнований; пола и возраста спортсменов; особенностей учебной и трудовой деятельности; бытовых и экологических условий и т. п. Оптимальная организация и программирование тренировок в макро-, мезо- и микроциклах, обеспечивающие рациональное соотношение различных видов, направленности и характера тренировочных нагрузок и их динамическое развитие.

Правильное сочетание в тренировочном процессе общих и специальных средств подготовки. Рациональное сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок с необходимыми восстановительными циклами

после напряженных тренировок и соревнований. Оптимальное соотношение в тренировочном процессе различных микроциклов: втягивающий, развивающий, ударный, поддерживающий, восстановительный с умелым использованием облегченных микроциклов и тренировок. Рациональное планирование тренировок в микроциклах с обеспечением необходимой вариативности тренировочных нагрузок, период пассивного и активного отдыха, применение эффективных восстановительных средств и методов.

Обязательное применение после напряженных соревнований или соревновательного периода специальных восстановительных циклов с широким использованием восстановительных средств, активного отдыха с переключением на другие виды физических упражнений и использованием благоприятных экологических факторов.

Систематический врачебный контроль и самоконтроль за функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок и необходимая коррекция тренировочного процесса спортсменов с учетом этих данных.

Важным средством для стимуляции восстановительных процессов является правильное построение тренировочного занятия. При этом следует соблюдать следующие основные положения:

- выполнение полноценной разминки перед тренировкой, что обеспечивает не только быструю вработываемость и настройку организма на предстоящую работу, но создает условия для оптимального развития физиологических и психических процессов. А это в свою очередь, способствует более эффективному восстановлению организма в процессе работы, а также между отдельными сериями упражнений во время тренировки;

- выполнение упражнений для активного отдыха в интервалах между тренировочными нагрузками в одном занятии; использование пассивного отдыха в состоянии полного расслабления в оптимальной позе; упражнений в

расслаблении в интервалах между тренировочными нагрузками и после занятий;

- применение упражнений и специальных психологических средств с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне, что обеспечивает и более активное восстановление;

- выполнение индивидуально подобранных упражнений для заключительной части тренировки (заминка).

Постепенный выход из значительных нагрузок

- эффективное средство для активного развертывания восстановительных процессов после тренировки. При этом рекомендуется применять в течение 10-15 минут бег в невысоком темпе (ЧСС – 105-120 уд./мин.) и комплекс специальных упражнений;

- обязательное применение после тренировки различных восстановительных мероприятий.

Гигиенические средства восстановления включают основные и дополнительные. Основные гигиенические средства: рациональный суточный режим; личная гигиена; закаливание; специализированное питание; оптимальные экологические условия при проведении тренировок; психогигиена. Дополнительные гигиенические средства восстановления применяются в виде комплексов, которые могут включать: гидропроцедуры – теплый душ, горячий душ, прохладный душ, контрастный душ, теплые ванны, контрастные ванны, хвойные ванны, восстановительное плавание; различные виды спортивного массажа – общий восстановительный массаж, гидромассаж, самомассаж, предварительный разминочный массаж; различные методики приема банных процедур – баня с парением, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами.

Вместе с этим могут применяться искусственные источники ультрафиолетового излучения для облучения спортсменов в осенне-зимний период года, а также применение источников ионизированного воздуха.

Применение этих восстановительных средств проводится по специальным методикам.

Медико-биологические средства восстановления включает в себя следующие основные группы: фармакологические средства восстановления, кислородотерапию, теплотерапию, электропроцедуры и другие.

Медико-биологические средства должны назначаться только врачом и применяться только под контролем врачебного персонала.

Фармакологические средства имеют следующие группы:

1 Витамины, коферменты, микроэлементы, продукты повышенной биологической ценности (ППБЦ), витаминные комплексы, витаминно-минеральные комплексы.

2 Препараты пластического действия.

3 Препараты энергетического действия.

4 Адаптогены растительного и животного происхождения и иммуномодуляторы.

5 Препараты, влияющие на энергетику мозговых клеток.

6 Стимуляторы кроветворения.

7 Антиоксиданты.

8 Печеночные протекторы.

Кислородотерапия применяется в следующих видах: кислородные коктейли, гипербарическая оксигинация.

Тепловые процедуры широко применяются для быстрого снятия локального утомления мышц и, особенно в случаях их значительного перенапряжения.

Электропроцедуры (синусоидальные – модулированные токи, электросон, токи высокой частоты, электростимуляция) широко применяются для стимулирования восстановительных процессов у спортсменов. Психологические средства восстановления позволяют снизить уровень нервно-психической напряженности и устранить у спортсменов состояние психической угнетенности, купировать психоэмоциональные стрессы,

ускорить восстановление затраченной нервной энергии. При этом широко применяются психолого-педагогические средства, основанные на воздействии словом: убеждение, внушение, деактуализация, формирование «внутренних опор», рационализация, сублимация, десенсибилизация.

Вместе с этим широко применяются комплексные методы релаксации и мобилизации в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировки. Стратегия и тактика применения средств восстановления и повышения спортивной работоспособности в подготовке спортсменов зависит от следующих основных факторов: педагогических задач на данном этапе подготовки; пола, возраста, спортивного стажа, функционального состояния спортсменов; направленности, объема и интенсивности тренировочных нагрузок; состояния эмоциональной сферы и психического утомления спортсменов; особенности развертывания процессов утомления и восстановления у спортсменов; условий для тренировок; особенностей питания; климатических факторов и экологической обстановки.

Необходимо весьма осторожно и крайне индивидуально применять восстановительные средства в период достижения спортивной формы, так как этот период характеризуется очень тонкой координацией психофизических функций. В этот период следует применять только адекватные и проверенные в подготовке спортсменов восстановительные средства.

Для оценки эффективности применения разработанных комплексов восстановительных средств следует постоянно применять оперативный педагогический контроль за функциональным состоянием спортсменов и при необходимости вносить соответствующие коррективы в комплексы восстановительных средств.

### **3.8. Планы антидопинговых мероприятий**

Спортсмен несет персональную ответственность за то, что он не преднамеренно употребит допинговые препараты, которые могут содержаться в пище, напитках и в различных пищевых добавках.

Фигурист не имеет права покидать каток до окончания соревнований и получения подтверждения от антидопинговой комиссии о том, что он не должен проходить тестирование на допинг. В случае нарушения этого положения, спортсмен может быть наказан как за употребление допинга.

Следует особо обратить внимание на следующее нововведение – внесоревновательное и без предварительного уведомления тестирование спортсменов, то есть в течение подготовительного и даже соревновательного периодов (апрель-март). Такой антидопинговый контроль проводится без предварительного уведомления, в любое время и в любом месте, где будет находиться спортсмен.

Для этого национальная федерация должна ежеквартально направлять в ISU информацию о том, где в течение ближайших трех месяцев будет находиться каждый из спортсменов, включенных в список ISU/WADA для возможного прохождения внесоревновательного и без предварительного уведомления антидопингового контроля. ISU включает в список всех фигуристов страны, которые принимали участие в чемпионатах, в сериях гран-при и в других крупнейших международных соревнованиях. Он утверждается ISU ежегодно, но в течение года он может дополняться и изменяться, о чем ISU информирует национальные федерации.

Спортсмен несет персональную ответственность за предоставление правильной информации о своем местонахождении в национальную федерацию и в Международный союз конькобежцев. В случае, если спортсмен незапланированно меняет свое местонахождение, то он должен немедленно предупредить об этом свою федерацию и ISU. Если спортсмен, включенный в списки, в течение 18 месяцев трижды окажется недоступным для тестирования (дал неправильные сведения о своем месте пребывания), то он понесет соответствующее наказание – как за применение допинга. При

этом если представитель антидопинговой комиссии прибыл на место тестирования, но не смог там найти конкретного спортсмена, то все расходы (проезд, питание, размещение и т.п.) лиц пребывающих для взятия биопробы, несет спортсмен и его национальная федерация. Спортсмен, включенный в список ISU/WADA для прохождения внесоревновательного и без предварительного уведомления антидопингового контроля, остается в этом списке до тех пор, пока он письменно не сообщит в ISU/WADA о том, что он прекращает выступать в соревнованиях. Если данный спортсмен направил такое уведомление о прекращении выступлений в соревнованиях, а затем решил снова продолжить свою спортивную карьеру, то он не будет допущен к стартам на международном уровне до тех пор, пока он (как минимум за 6 месяцев до первого соревнования) не уведомит письменно об этом ISU. В этот период он может быть подвергнут указанному антидопинговому контролю.

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

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

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

### **3.9. Инструкторская и судейская практика**

Одной из задач детско-юношеских спортивных школ является подготовка учащихся к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований в качестве судей.

Решение этих задач целесообразно начинать на УТ этапе и продолжать инструкторско-судейскую практику на всех последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий.

В процессе занятий необходимо прививать учащимся навыки работы в качестве помощника тренера. Для этого во время подготовительной части занятия (разминки) рационально привлекать лучших юных спортсменов к показу общеразвивающих и специальных упражнений.

Спортсмены должны овладеть принятой в фигурном катании терминологией, командным голосом для проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная часть. Овладеть обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятий).

Во время проведения занятий необходимо развивать способность учащихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить ошибки, анализировать технику выполнения элементов фигурного катания. На тренировочном этапе необходимо привлекать юных спортсменов к судейству соревнований в группах начальной подготовки. Для этого нужно провести инструктаж в форме беседы или лекции и дать изучить правила соревнований, отметив при этом основные пункты, на которые следует обратить внимание.

Изучение правил должно проходить последовательно от раздела к разделу. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения

правил соревнований, привлечения учащихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и другой группах, ведение протоколов соревнований.

На тренировочном этапе необходимо научить занимающихся самостоятельно вести дневник: правильно записывать проведенную работу в зале и отдельно на льду, вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты, результаты тестирования, анализировать выступления на соревнованиях.

Очень важно научить юных спортсменов фиксировать в дневнике не только объемы тренировочных занятий, но и состояние спортсмена, которое отражает переносимость им тренировочных нагрузок. Для этого можно использовать методику САН или «градусник» по 20-ти балльной шкале, оценивая следующие показатели: самочувствие (физическое), настроение, желание тренироваться (перед тренировкой), готовность к соревнованиям на сегодняшний день и удовлетворенность прошедшим днем(тренировкой).

Анализ тренировочных нагрузок с сопоставлением их с субъективной оценкой состояний юных спортсменов позволит обнаружить сильные и слабые стороны в работе и корректировать подготовку в дальнейшем. Учащиеся этапа совершенствования спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить её по заданию тренера, правильно демонстрировать приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

Учащиеся этапа ССМ должны самостоятельно научиться составлять конспект занятия и комплексы тренировочных заданий для различных частей урока: разминке, основной и заключительной частям; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки.

Принимать участие в судействе в детско-юношеских спортивных и общеобразовательных школах в роли судьи, старшего судьи, секретаря; в

городских соревнованиях - в роли судьи, секретаря. Для учащихя этапа совершенствования спортивного мастерства итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания судьи по спорту.

### **3.10. Система контроля и зачетные требования Программы**

#### **3.10.1. Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта «фигурное катание на коньках»**

Влияние физических качеств и телосложения на результативность можно увидеть из Таблицы 16.

#### **3.10.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки**

Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку, на следующий этап спортивной подготовки указаны в Таблицах 4, 5, 6, 7, в которой видны виды контроля общей и специальной физической, спортивно технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля.

Этап начальной подготовки проводится в группах начальной подготовки (ГНП). Зачисляются обучающиеся, желающие заниматься фигурным катанием на коньках, имеющие медицинское заключение о состоянии здоровья с указанием возможности заниматься фигурным катанием на коньках, прошедшие предварительный отбор.

К занятиям на этом этапе допускаются дети от 6 лет.

На этапе начальной подготовки решаются следующие задачи:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта фигурное катание на коньках;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта фигурное катание на коньках.

Задачи на этом этапе сводятся к: вовлечению максимального числа детей в систему спортивной подготовки по фигурному катанию на коньках, направленную на гармоничное развитие физических качеств, общей физической подготовки и изучение базовой техники фигурного катания на коньках; формирование потребности к занятиям спортом.

Тренировочный этап (этап спортивной специализации). Результатом реализации Программы является:

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

На тренировочный этап зачисляются дети прошедшие этап начальной подготовки. Тренировочный этап (начальной и углубленной специализации) проводится в тренировочных группах (ТГ). Зачисляются только здоровые и практически здоровые спортсмены, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку (на этапе начальной подготовки), при условии выполнения ими контрольно-переводных нормативов по общефизической и специальной подготовке. На тренировочном этапе целесообразно рассмотреть задачи, решаемые на этапе начальной и углубленной специализации отдельно.

Задачи этапа начальной специализации:

- воспитание физических качеств: быстроты, гибкости, координации и выносливости;

- овладение техникой фигурного катания на коньках и их совершенствование в усложненных условиях;

- освоение соревновательной деятельности.

Задачи этапа углубленной специализации:

- воспитание специальных физических качеств: силовых, скоростных, координационных и специальной выносливости;

- дальнейшее повышение уровней общей и специальной физической подготовленности;

- разучивание сложных элементов фигурного катания на коньках и совершенствование ранее освоенных;

- освоение индивидуальных тактических действий в соревновательной практике;

- совершенствование соревновательной деятельности юных фигуристов с учетом их индивидуальных особенностей и игрового амплуа;

- формирование умения готовиться к соревнованиям, управлять своим эмоциональным состоянием и восстанавливаться после соревнований;

- обучение технике соревновательных упражнений;

- совершенствование тонкой координации движений, мышечных ощущений, восприятие пространства и времени, способности к самоуправлению движениями;

- подготовка к выступлениям в соревнованиях.

Этап углубленной специализации является основным в определении перспективности юных фигуристов для достижения высоких спортивных результатов. На этом этапе происходит освоение и совершенствование сложных прыжков, вращений, прыжков во вращение, дорожек шагов и спиралей, которые послужат основой высоких спортивных результатов в будущем.

Занимаясь на тренировочном этапе, фигуристы должны научиться выполнять соревновательные программы: короткую и произвольную, за счет

постепенного увеличения количества выступлений в соревнованиях, приобретая при этом соревновательный опыт.

Увеличивается число и продолжительность тренировочных занятий, изменяется соотношение между ОФП, СФП и технической подготовкой. Увеличивается объем специальной физической подготовки, а объем общей физической подготовки снижается.

Основное внимание уделяется спортивно-технической подготовке. Большое внимание следует уделять использованию средств восстановления и оздоровления. Особое значение на этом этапе приобретает хореографическая подготовка, цель которой – развивать творческие способности фигуристов, которые помогут воплощать на льду с помощью специальных движений, пластики и мимики идею и характер музыкального сопровождения соревновательных композиций. Большое внимание уделяется упражнениям, способствующим развитию гибкости и подвижности суставов, развитию координационных способностей.

Особое внимание следует уделять специальной скоростно-силовой подготовке, упражнениям на растяжение. Совершенствуется исполнение прыжков в два оборота, каскады и комбинации прыжков, включающие разнообразные прыжки тоже в два оборота; прыжок с шагов (не менее 2-х оборотов); вращения со сменой ноги и позиции, прыжки во вращение; комбинации шагов с исполнением микроэлементов: крюков, выкрутков, скоб; комбинации спиралей.

Критериями успешности прохождения обучающихся тренировочного этапа являются:

- стабильность списочного состава детей, посещаемость;
- отбор талантливых детей для занятий фигурным катанием на коньках;
- динамика роста индивидуальных показателей физической и технической подготовленности;
- дальнейшее повышение уровней общей и специальной физической подготовленности;

- совершенствование специальных физических качеств;
- совершенствование тонкой координации движений, мышечных ощущений, восприятие пространства и времени, способности к самоуправлению движениями;

- подготовка к выступлениям в соревнованиях
- обучение технике соревновательных упражнений;
- уровень усвоения теоретических знаний и основ самоконтроля.

Этап совершенствования спортивного мастерства

Результатом реализации Программы является:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов.

Его задачами являются:

- дальнейшее совершенствование технической, тактической и психологической подготовки;

- повышение общего функционального уровня, максимальное развитие к концу этапа общей физической выносливости и дальнейшее совершенствование специальной физической выносливости в соревновательных упражнениях;

- формирование устойчивой мотивации для преодоления больших тренировочных нагрузок, как в отдельных упражнениях, так и суммарных физических нагрузок в ходе тренировочной деятельности;

- создание необходимых условий для формирования целевой установки на дальнейшее спортивное совершенствование.

- функциональное и морфологическое совершенствование различных систем организма;

- дальнейшее повышение спортивного мастерства на основе совершенствования общей и специальной подготовленности до уровня требований сборных команд;
- прочное овладение базовой техникой и тактикой фигурного катания на коньках;
- совершенствование соревновательных упражнений короткой и произвольной программ одиночного катания;
- освоение высоких тренировочных нагрузок и накопление соревновательного опыта.

На этапе высшего спортивного мастерства результатом реализации

Программы является:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях. Каждый этап характеризуется своими средствами, методами и организацией подготовки.

### **3.10.3. Виды контроля общей физической и специальной физической, технической и тактической подготовки**

В практике спорта выделяют пять видов педагогического контроля, каждый из которых имеет свое функциональное предназначение.

- Предварительный контроль служит для получения исходных данных уровня подготовленности занимающихся и определения степени их готовности к предстоящим занятиям. Обычно он проводится в начале игрового сезона. Данные такого контроля позволяют уточнить задачи, наметить средства и методы их решения.
- Оперативный контроль предназначен для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одной тренировки с целью целесообразного чередования на нем нагрузки и отдыха. Например, динамики результатов, демонстрируемых спортсменами при выполнении

определенного двигательного задания: времени преодоления заданной дистанции, прыжка в длину или высоту и т.п. в ходе определенного числа повторений или временного интервала

- Текущий контроль служит для определения содержания ближайших занятий и величины физической нагрузки на них. С его помощью определяется текущее состояние и уровень подготовленности спортсменов. По его результатам в журнал выставляются соответствующие текущие оценки.

- Этапный контроль предназначен для получения информации о кумулятивном (суммарном) эффекте выполненной в течение одно - трех месяцев работе. Данные, полученные в ходе этапного контроля, позволяют определить эффективность выбранных и реализованных средств, методов и величин физических нагрузок.

- Итоговый контроль, проводимый в конце игрового сезона, служит для определения степени реализации поставленных задач, выявления позитивных и негативных сторон реализованного тренировочного процесса и его составляющих. Полученные при этом данные являются основой для последующего планирования тренировочной работы с данным контингентом. Сопоставление результатов итогового контроля с нормативными данными позволяет объективно оценить степень подготовленности каждого спортсмена.

В спортивной практике основным методом предварительного, этапного и итогового контроля служит тестирование, т.е. выполнение спортсменами специальных стандартных двигательных заданий с регистрацией продемонстрированного результата.

#### **3.10.4.Комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам спортивной подготовки, сроки проведения контроля**

Комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки разрабатываются на основании

Федерального стандарта по виду спорта фигурное катание на коньках и регламентируются локальным документом школы. Сроки проведения контроля на всех этапах подготовки осуществляются в виде сдачи нормативов в сентябре, мае.

### **3.10.5. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей физической, специальной физической, технической, тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку**

Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической и технико-тактической подготовки были представлены в таблицах 4, 5, 6, 7.

Тестирование проводится в соответствии с внутренним календарем соревнований учреждения в установленные сроки (обычно в конце года). Результаты тестирования хранятся в учреждении в отделениях по видам спорта. Их заносят в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в учебной части учреждения. Необходимо учитывать, что тестирование лучше всего проводить в утренние часы до тренировки, в аналогичных для всех спортсменов условиях. Предварительно проводится 15-минутная разминка. Для исполнения теста предоставляется по две попытки. В каждом случае дается установка на достижение максимального результата. С этой целью широко применяется соревновательный метод. Предварительно все спортсмены должны быть осмотрены врачом и иметь допуск к тренировочному процессу. По результатам исследования выносится заключение о функциональной готовности спортсмена к выполнению спортивных нагрузок.

### **3.10.6. Методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования**

#### Начальная подготовка

1) Бег 30 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности с «высокого» или «низкого» старта. По команде «На старт!» участники занимают положение перед стартовой линией (либо принимают положение

низкого старта). По команде «Внимание!» -прекращают движение (при низком старте принимают соответствующее положение). По команде «Марш!» - начинают забег. Дистанция преодолевается только по своей дорожке. Результат фиксируется с помощью пересечения туловищем финишной линии. Измерение производится с точностью до 0,1 секунды.

2) Челночный бег 3 x 10 м. Проводится в помещении или на открытом воздухе. Челночный бег заключается в непрерывном прохождении одной и той же дистанции (10 м) в прямом и обратном направлении на максимальной скорости. Результат фиксируется с помощью секундомера по пересечению плечами спортсмена финишной линии.

3) Прыжки на скакалке на двух ногах за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком двух ног выполнить прыжок вверх пропуская скакалку под ногами. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку, спина прямая, колени и носки натянуты.

4) Прыжки на скакалке на одной ноге за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком одной ноги (другая согнута в колене, выполнить прыжок вверх пропуская скакалку под толчковой ногой. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку, спина прямая.

5) Прыжок в длину с места. Выполняется толчком двух ног от стартовой линии с взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего касания ногами или любой частью тела.

Результат засчитывается по лучшей из трех попыток. Не допускается: выполнять прыжки в яму с песком, подпрыгивать на месте при отталкивании.

6) Прыжок в верх с места. Исходное положение: стоя боком к стене, прямая рука вытянута вверх насколько можно высоко - делается отметка о касании. Толчком двух ног выпрыгнуть вверх коснуться пальцами стены, судья делает вторую отметку о касании. Разница между двумя отметками и является высотой прыжка.

7) Подъём туловища из положения лежа за 60 секунд. Выполняется из исходного положения: лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, ступни закреплены, руки за головой, пальцы в замок. По команде «Марш» включается секундомер, фиксируется количество выполненных подъёмов от касания лопаток мата(пола) до касания локтями коленей за определенный промежуток времени. Не допускается: отрыв таза от гимнастического мата (пола). Фиксируется количество правильно выполненных подъёмов на время.

8) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 60 секунд. Выполняется из исходного положения упор лежа на полу. Голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Расстояние между кистями рук не более 50 см. Сгибание рук выполняется до касания грудью предмета высотой не более 5 см, не нарушая прямой линии тела, а разгибание производится до полного выпрямления рук при сохранении прямой линии тела. По команде «Марш!» включается секундомер. Упражнение выполняется в темпе без остановок. Фиксируется количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук, на время.

9) Выкрут прямых рук вперед-назад. Исходное положение взявшись за концы гимнастической палки (веревки), руки сзади выполнить выкрут прямых рук вперед, руки прямые. Засчитывается минимальное расстояние между руками.

Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)

1) Бег 30 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности с «высокого» или «низкого» старта. По команде «На старт!» участники

занимают положение перед стартовой линией (либо принимают положение низкого старта). По команде «Внимание!» -прекращают движение (при низком старте принимают соответствующее положение). По команде «Марш!» - начинают забег. Дистанция преодолевается только по своей дорожке. Результат фиксируется с помощью пересечения туловищем финишной линии. Измерение производится с точностью до 0,1 секунды.

2) Челночный бег 3 x 10 м. Проводится в помещении или на открытом воздухе. Челночный бег заключается в непрерывном прохождении одной и той же дистанции (10 м) в прямом и обратном направлении на максимальной скорости. Результат фиксируется с помощью секундомера по пересечению плечами спортсмена финишной линии.

3) Прыжки на скакалке на двух ногах за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком двух ног выполнить прыжок вверх пропуская скакалку под ногами. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку, спина прямая, колени и носки натянуты.

4) Прыжки на скакалке на одной ноге за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком одной ноги (другая согнута в колене, выполнить прыжок вверх пропуская скакалку под толчковой ногой. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку, спина прямая.

5) Прыжок в длину с места. Выполняется толчком двух ног от стартовой линии с взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от

стартовой линии до ближнего касания ногами или любой частью тела. Результат засчитывается по лучшей из трех попыток. Не допускается: выполнять прыжки в яму с песком, подпрыгивать на месте при отталкивании.

6) Прыжок в верх с места. Исходное положение: стоя боком к стене, прямая рука вытянута вверх насколько можно высоко - делается отметка о касании. Толчком двух ног выпрыгнуть вверх коснуться пальцами стены, судья делает вторую отметку о касании. Разница между двумя отметками и является высотой прыжка.

7) Подъём туловища из положения лежа за 60 секунд. Выполняется из исходного положения: лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, ступни закреплены, руки за головой, пальцы в замок. По команде «Марш» включается секундомер, фиксируется количество выполненных подъёмов от касания лопаток мата (пола) до касания локтями коленей за определенный промежуток времени. Не допускается: отрыв таза от гимнастического мата (пола). Фиксируется количество правильно выполненных подъёмов на время.

8) Выкрут прямых рук вперёд-назад. Исходное положение взявшись за концы гимнастической палки (веревки), руки сзади выполнить выкрут прямых рук вперёд, руки прямые. Засчитывается минимальное расстояние между руками.

9) Удержание равновесия на одной ноге. Исходное положение основная стойка, одну ногу поднять назад выше  $90^\circ$  руки в стороны, держать. Фиксируется по времени удержание равновесия.

#### Этап совершенствования спортивного мастерства

1). Бег 30 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности с «высокого» или «низкого» старта. По команде «На старт!» участники занимают положение перед стартовой линией (либо принимают положение низкого старта). По команде «Внимание!» -прекращают движение (при низком старте принимают соответствующее положение). По команде «Марш!» - начинают забег. Дистанция преодолевается только по своей

дорожке. Результат фиксируется с помощью пересечения туловищем финишной линии. Измерение производится с точностью до 0,1 секунды.

2) Бег 2000 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности (старт произвольный). Результат фиксируется по пересечении туловищем финишной линии. Измерение производится по секундомеру с точностью до 0,1 секунды. Норматив сдают девушки/юниорки.

3) Бег 3000 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности (старт произвольный). Результат фиксируется по пересечении туловищем финишной линии. Измерение производится по секундомеру с точностью до 0,1 секунды. Норматив сдают юноши/юниоры.

4) Челночный бег 3 x 10 м. Проводится в помещении или на открытом воздухе. Челночный бег заключается в непрерывном прохождении одной и той же дистанции (10 м) в прямом и обратном направлении на максимальной скорости. Результат фиксируется с помощью секундомера по пересечению плечами спортсмена финишной линии.

4) Прыжки на скакалке на двух ногах с двумя оборотами скакалки за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком двух ног выполнить прыжок вверх пропуская скакалку под ногами. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку с двумя оборотами скакалки, спина прямая, колени и носки натянуты.

5) Прыжки на скакалке на одной ноге за 60 с. Скакалка состоит из резины или пластика. Чтобы определить для себя длину скакалки надо встать на середину шнура, кончики ручек касаются подмышек. Исходное положение ноги вместе скакалку расположить за ногами взяв её за ручки, руки согнуты в локтях, локти прижаты к корпусу. Вращением скакалки вперёд, толчком одной ноги (другая согнута в колене, выполнить прыжок

вверх пропуская скакалку под толчковой ногой. За 60 с (время по секундомеру), произвести как можно больше прыжков через скакалку, спина прямая.

6) Прыжок в длину с места. Выполняется толчком двух ног от стартовой линии с взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего касания ногами или любой частью тела. Результат засчитывается по лучшей из трех попыток. Не допускается: выполнять прыжки в яму с песком, подпрыгивать на месте при отталкивании.

7) Прыжок в верх с места. Исходное положение: стоя боком к стене, прямая рука вытянута вверх насколько можно высоко - делается отметка о касании. Толчком двух ног выпрыгнуть вверх коснуться пальцами стены, судья делает вторую отметку о касании. Разница между двумя отметками и является высотой прыжка.

8) Подтягивание из вися на перекладине. Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч, стопы вместе. Подтягиваются непрерывным.

9) Удержание равновесия на одной ноге. Исходное положение основная стойка, одну ногу поднять назад выше  $90^\circ$  руки в стороны, держать. Фиксируется по времени удержание равновесия.

#### Этап высшего спортивного мастерства

1) Прыжок в длину с места. Выполняется толчком двух ног от стартовой линии с взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего касания ногами или любой частью тела. Результат засчитывается по лучшей из трех попыток. Не допускается: выполнять прыжки в яму с песком, подпрыгивать на месте при отталкивании.

2) Подъём туловища из положения лежа в положение сед. Выполняется из исходного положения: лёжа на спине, ноги закреплены и слегка согнуты в коленях, руки за головой, пальцы в замок. Приподнять плечевой пояс

(оторвать лопатки от пола), принять положение сед. Фиксируется количество правильно выполненных подъёмов.

3) Многоскоки 20 м. Многоскоки можно выполнять как с места, так и с разбега. Постановка ноги на отталкивание осуществляется активным загребающим движением ноги «вниз- под себя – назад» для того чтобы как можно быстрее пройти фазу передней опоры, этому способствуют активные, мощные маховые движения ноги и рук. После того как маховая нога выходит вперёд начинается активная фаза отталкивания, заканчиваясь полным выпрямлением толчковой ног и туловища, выведением сильно согнутой маховой ноги и рук как можно дальше вперёд. Плечи не должны опережать колено маховой ноги.

4) Удержание равновесия. Исходное положение основная стойка, одну ногу поднять назад выше  $90^\circ$  руки в стороны, держать. Фиксируется по времени удержание равновесия.

5) Бег 60 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности с «высокого» или «низкого» старта. По команде «На старт!» участники занимают положение перед стартовой линией (либо принимают положение низкого старта). По команде «Внимание!» -прекращают движение (при низком старте принимают соответствующее положение). По команде «Марш!» - начинают забег. Дистанция преодолевается только по своей дорожке. Результат фиксируется с помощью пересечения туловищем финишной линии. Измерение производится с точностью до 0,1 секунды.

6) Бег 400 м. Проводится на беговой дорожке или ровной местности (старт произвольный). Результат фиксируется по пересечении туловищем финишной линии. Измерение производится по секундомеру с точностью до 0,1 секунды.

### **3.11. План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Программы по фигурному катанию**

Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий,

календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований представлен на сайте <https://www.minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinyy-kalendarnyy-p/32002/>.

#### **4.Перечень информационного обеспечения Программы**

1. Агапова В.В. Учебная программа по фигурному катанию на коньках на учебно-тренировочном этапе. Областной методический Совет по физической культуре и спорту Всеволожского р-на, 2004г.

2. Агапова В.В. Физкультурно-спортивная образовательная программа по фигурному катанию на коньках на этапе начальной подготовки. Областной методический Совет по физической культуре и спорту Всеволожского р-на, 2003г.

3. Варданян А.Н. Применение комплекса восстановительных средств в подготовительном периоде юных фигуристов. –М.,1994.

4. Гришина М.В. Исследование некоторых факторов мастерства фигуристов-одиночников для совершенствования управления тренировочным процессом: Автограф. Канд.дис- М.,1975.

5. Мишин А.Н. Фигурное катание для всех Изд. 2, URSS. 2021 – 136с.

6. Мишин А.Н. Биомеханика движений фигуриста Изд. 2, испр. и доп. URSS. 2021 – 224с.

7. . Мишин А.Н. Прыжки в фигурном катании: Техника исполнения и методика обучения многооборотным прыжкам Изд. стереотип URSS. 2023 – 112с.

6. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. - М.: Изд-во АСТ, 2011- 864 с.

7. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М.Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982 – 280 с.

8. Скуратов Т.В., Тихомиров А.К., Критерии оценки физической и спортивно-технической подготовленности фигуристов: Метод.Рекомендации. –М.,1989.

9. Тихомиров А.К., Кузнецова А.В. требования к координационным способностям в фигурном катании на коньках, -Малаховка МОГИФК, 1989.
10. Рубин, В.С. Олимпийские и годовичные циклы тренировки / Теория и практика [Текст] / В.С. Рубин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2009– 188 с.
11. Сейфулла Р.Д. Спортивная фармакология: Справочник. - М.: ИПК «Московская правда». 1999 - 121 с.
12. Современная система спортивной подготовки [Текст] / Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. - М.: Изд-во «СААМ», 1995 – 448 с.
13. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 14 декабря 2022 года № 1216 «Об утверждении Единой всероссийской спортивной классификации (виды спорта, включенные в программу Олимпийских зимних игр)» методических рекомендациях по организации спортивной подготовки в Российской Федерации», зарегистрированный Минюстом Российской Федерации 24.01.2023 № 72109.
14. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 30 ноября 2022 № 1092 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках», зарегистрированный Минюстом Российской Федерации 19.12.2022 №71653.
15. Табель обеспечения спортивной одеждой, обувью и инвентарем индивидуального пользования/Государственный комитет РФ по физической культуре и спорту.- М.: Советский спорт, 2004.-160с.
16. Табель оснащения спортивных сооружений массового пользования спортивным оборудованием и инвентарем.- М.: Советский спорт, 2004.-304с.
17. Тузова Е.Н. Обучение базовым элементам фигурного катания -М.: Изд-во «Спорт», 2015. – 96с.
18. Тузова Е.Н. Развитие физических способностей у юных фигуристов - М.: Изд-во «Человек Sport», 2015. -80с.

19. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам). - М.: Физкультура и спорт, 1986 -159 с.